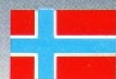
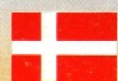
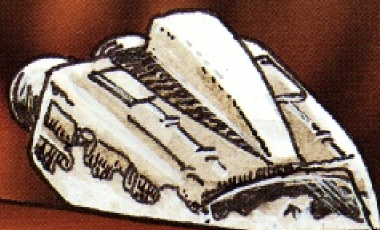
2 PRIS KR. 29,85

Programbladet for Amstradbrugere med TIPS OG TRICKS





Input



Super Yatzy

Hønsegården

PCW-DATABASE

Showtime

Udvid din PCW



blad til AMSTRAD - med masser af listninger

Praktiske Oplysninger

Hvem laver hvad?

Ansvarshavende redaktør: Sv. Christensen
Programredaktør: Thomas Gjørup
Redaktionelle medarbejdere Poul Christensen, Tore Bahnson, Steve H. Hansen, Peter Cornforth

Produktion:
Foto: Lemming Special Foto/Grafisk Tegnestue/ Peter Cornforth
Layout & illustrationer: Lars Jakobsen
Montage: Grafisk Tegnestue
Sats: Jysk Fotosats
Tryk/repro: Lito Tryk
Distribution: Dansk Blad Distribution og Avispostkontoret

Administration:
Inga Petersen

Indhold:

Velkommen til Input nr. 2

Her kommer så et ekstra stykke konfekt til at forsøde din juletid med. Denne gang er det ikke kun CPC ejerne, men også PCW brugerne, der vil kunne få god gavn af Input. Er du "gør-det-selv" manden, der ikke er bange for at svinge loddekolben? Da vil du i artiklen om udvidelse af hukommelsen på PCW få de rette anvisninger med diagram. Spar penge ved selv at lave din "fat" Joyce.

I artiklen om PCW udstillingen i London kan du bl.a. stifte nærmere bekendtskab med en legende inden for software industrien nærmere betegnet: Jeff Minter, der grundlagde firmaet Llamasoft og som har sit specielle syn på tilværelsen. Derudover bringer artiklen en række glimt af nyheder, der kan ventes inden julehandlen, også herhjemme.

Lidt softwareanmeldelser blev der også plads til denne gang. En række dugfriske spil er kommet til test, kort før deadline, tag et check og se om de falder i din smag. Nu vi taler om programmer, så bringer vi også løsningen (incl. vinder) på Guffer konkurrencen i Input nr. 1. Har du selv forslag til en (edb-relateret) "hård nød" som du kunne tænke dig at udfordre andre læsere med, så send os et brev snarest belejligt og forklar os om dit forslag. Kort sagt: Ødelæg julen for kernefamilien og lav den til dato sværeste (og ledeste) opgave til dine medlæsere. Hvis det af en eller anden grund stadig kniber med motivationen, stiller vi en 256K DK'Tronics Ramudvidelse på højkant til bedst indsendte forslag. Kom an!!

Ellers kan jeg fortælle, at der er hektisk aktivitet på redaktionen. Vi er i skrivende stund ved at lægge sidste hånd på Amstrad Bladet nr. 6, der udover at indeholde en række spændende artikler også bringer en Julegaveoversigt med indlagt juleeventyr, det kan man da kalde jul i Amstrad Land.

Det er nu, efter det første test nr. af Input har bekræftet dette blads eksistensberettigelse, lagt fast, at udgivelsesmønsteret for 1987 vil blive 10 Amstrad Blade og som en alternativ forfriskning vil Input udkomme halvårlig. Denne beslutning betyder, at der med Input og Amstrad Bladet vil være nyheder og inspiration til din computer hver måned næste år.

God fornøjelse med Input nr. 2

Sv. Christensen
Ansvarshavende redaktør

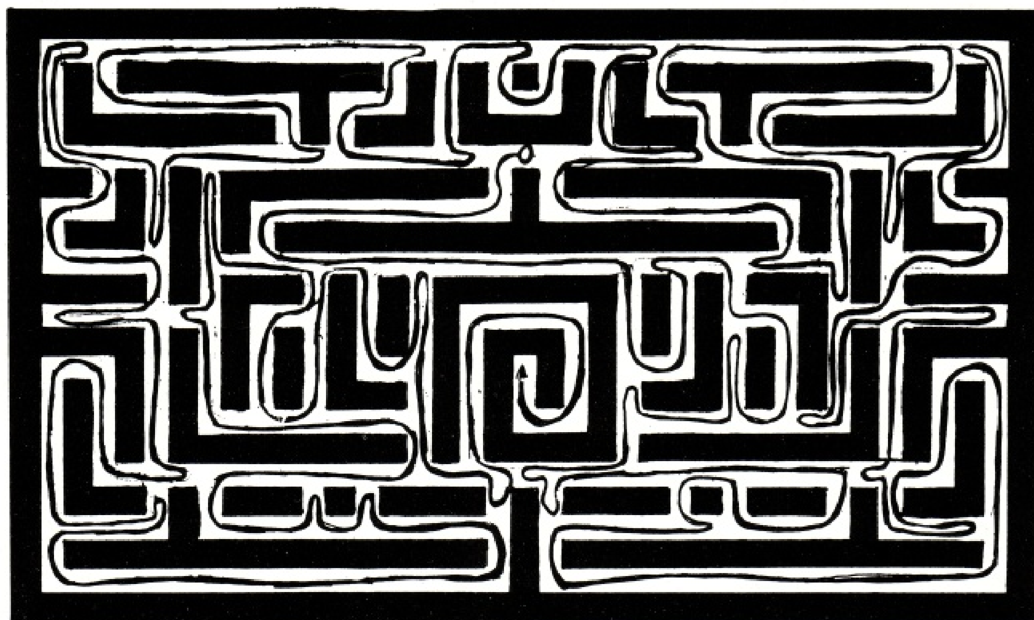
INPUT
Gødvad Bakke 4
8600 Silkeborg
Tlf. 06822455

Alle henvendelser vedr. redaktionelt stof, konkurrencer, annoncer samt læserservice, bedes rettet til ovenstående adresse.

Guffer-konkurrence

I sidste nummer af Input havde vi et lille "Guffer"-program, et plagiat af arcade-hallernes ostespil. Vi havde pillet spøgelserne ud af spillet for ikke at gøre det alt for svært, men til gengæld havde vi så indlagt et lille hovedbrud: Tøm labyrinten for prikker på kortest tid!

Blandt de utallige indsendte løsninger (postbudet bar sække ind) har vi fundet frem til nedenstående løsning, der kan gennemføres på noget i nærheden af 573 træk. Vinderen af konkurrencen er: Per Krog, Neder Jerstalvej 41 i Vojens, der har vundet en vaskeægte dk'Tronics Speech Synthesizer. Vi ønsker tillykke og trøster alle de andre deltagere med et "bedre held næste gang!"



Vortex nu med VDOS 2.0 – og endda billigere

Læste du testen af Vortex diskettestationerne i Amstrad-bladet nummer ***2*** *?? Så vil du kunne se, at vi gav den et par negative kommentarer med på vejen. Nu har Vortex imidlertid strammet så meget op i både ROM'men og på den medfølgende systemdiskette, at drevet fremstår som lidt af en "ulv i fåreklæder".*

Den danske importør, C. T. Data i Odder lægger et stort arbejde i markedsføringen af de tyske Vortex produkter, ramkort og diskettestationer, bl.a. ved altid at vedlægge danske manualer (en STOR hjælp).

Men det var måske en ide at lade en "ganske almindelig bruger" læse manualen igennem. Den er nemlig på et så højt teknisk niveau, at en eget omhyggelig sproglig bearbejdelse er nødvendig, hvis flertallet af brugere skal få det fulde udbytte af oplysningerne.

Der er mulighed for at få opdateret alt Vortex udstyr, når der kommer nye versioner for rimelige penge, og man yder en ret intensiv telefonisk support til forhandlere, der er "kørt fast" i et evt. problem med Vortex produkterne.

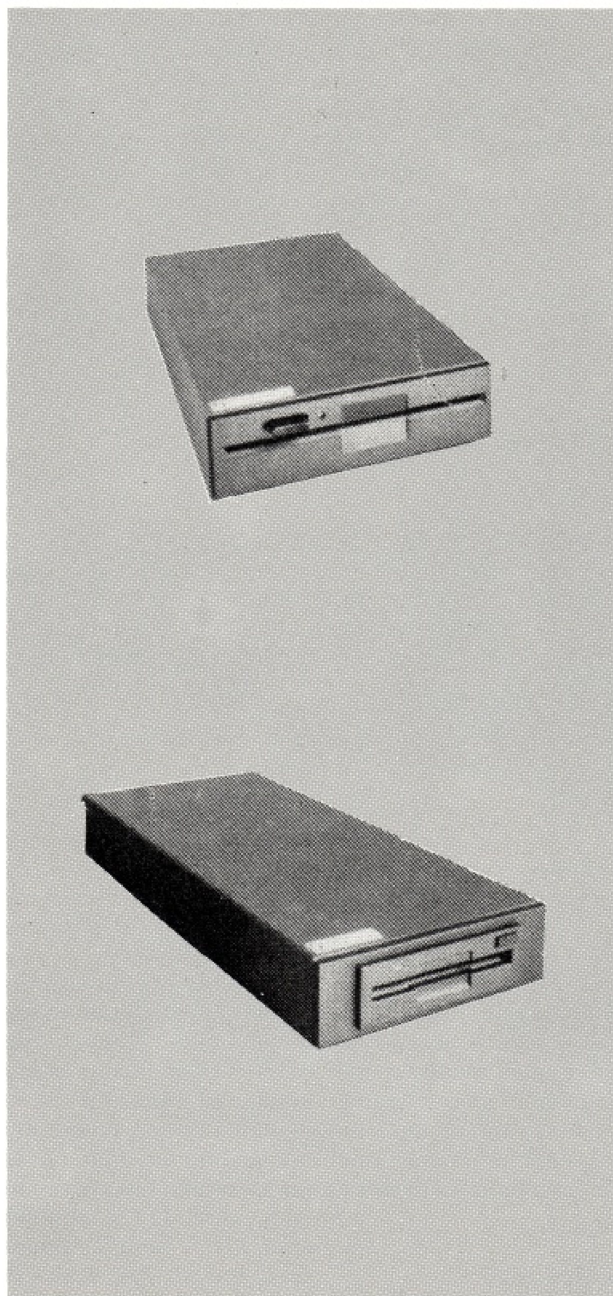
Meget ere end blot en diskettestation

Den nye DOS (Disk Operative System) fra Vortex er faktisk langt mere end en diskettestyringsenhed. Foruden (naturligvis) 5¼" drevet får brugeren rådighed over ikke færre end 34 RSX kommandoer, og nogle af disse er endog særdeles kraftfulde.

Vi vil ikke her lave en uddybende gennemgang af samtligt kommandoer (det tillader pladsen simpelthen ikke), men nøjes med at omtale de mest spændende. Den samlede kommandoliste ses i fig. 1.

Naturligvis har du rådighed alle over de normale AMSDOS kommanoer som f.eks.: DISC IN, :CAS (– :TAPE), :CAS.IN, :CAS OUT osv. osv. Skift af drev og user område hedder hos Vortex :SELECT – meget smart at indbygge disse 2 kommandoer i en, i øvrigt.

En af de rigtig store daglige lettelser ligger i en meget lille detajle. På CPC 464 har man altid været nødt til at bruge en sjov afart af strengbehandling når man f.eks. skal slette eller rename på disc. Hvem kender ikke remsen; a$ – "test.bas"::era,@a$ – utroligt kedeligt, ikke sandt? Nu får 464-ejere pludselig den samme lettelse som 6128 folket. Du skriver blot: :era,"test.bas" – og den gør det sgu'. Af andre tilnærmelser til 6128 Basic kan vi nævne kommandoer som :FRAME (– CALL &BD19), GCHAR, GPEN, GRAPER, MASK/UNMASK og DER-



ROR. Disse kommandoer ligger som RSX's og kan selvfølgelig anvendes i dine egne programsammenhænge. En sjov – omend ikke særlig nyttig detalje – er at du med kommandoen :CODE kan lægge en yderligere beskyttelse (ud over ,P) på dine disketter. :CODE kommandoen giver 65535 mulige beskyttelser, idet en tilføjeg variabel kan antage værdier mellem −32768 og +32767. For at få adgang til programmet, skal man kende det rigtige tal – men det er vist meget få hobbybrugere der har brug for en så total beskyttelse.

Ud over kommandoerne fra VDOS 1.0 er VDOS 2.0 udstyret med følgende features:

* **relative data i BASIC**
* **maskinekode-monitor i ROM**
* **FAST (hurtigt) skærmbillede**
* **"Turn-key" system**
* **128 filer på disken, både i BASIC og under CP/M**
* **viderekørsel ved diskettefejl.**

Muligheden for "turn-key" operation (dvs. automatisk opstart og udførelse af et ønsket program, blot filnavnet HELLO anvendes kendes allerede fra Amstrads CPC 6128 og Joyce – her anvendes blot SUBMIT kommandoen som "startskud", hvor Vortex helt automatisk ser efter om der ligger en HELLO-fil på disketten – og i givet fald udfører dette program uden besked fra brugerens side.

Nu relative data på Amstrad

Normalt henter Amstrad computerne sine data sekventielt på disketten. Dette betyder, at hvis du skal bruge en bestemt oplysning fra et kartotek, hentes der som regel en fil ind i computerens hukommelse, hvorefter søgningen påbegyndes. Dette tager tid – og det er egentlig ikke en særlig hensigtsmæssig måde at forvalte data på, når man bruger diskette. Den smarte, og hurtige, måde at søge i store datamængder er ved at anvende relative data. Her søger programmet direkte på disketten efter oplysningen, hvorefter kun den aktuelle oplysning hentes ind i hukommelsen. Dette betyder, at diskettestationen står og arbejder meget af tiden, men det giver en lang række programmeringsfordele.

"Gratis" maskinkodemonitor

I VDOS 2.0 rommen er der også indbygget en lille Z80 Monitor. Der er ikke tale om en fantastisk god monitor, men den opfylder sin funktion, og da den altid er til rådighed, bliver det lynhurtigt den eneste man bruger – af ren og skær dovenskab!

Monitoren kan kaldes til enhver tid og tager kun meget lidt plads. Den er ganske hurtig, og der er mulighed for assemblering, disassemblering, trace, single-step og display, ligesom der er direkte adgang til alle hukommelsesceller og registre. Der er også mulighed for at indsætte break-points, så du kan check'e dine egne programmer under kørslen.

En bemærkelsesværdig ting er muligheden for a kalde monitoren på et hvilket som helst tidspunkt – selv under udførelsen af et andet program. Når du igen forlader monitoren, vil den returnere præcis til det sted du kaldte den, stadig med det andet program kørende!

128 filer i directory

En af de "skjulte" styrker under såvel CP/M som VDOS er muligheden for op til 128 filer på en enkelt diskette – i modsætning til Amstrads 64. Det er klart, at med muligheden for at gemme så store datamængder på en diskette stiger behovet for directory – entries. Det er fint at se, at Vortex ikke er sprunget over hvor gærdet er lavest og bare medleveret VDOS 1.0's muligheder for kun 64 entries.

Lad mig slutte med konkluderende at sige, at diskettestationen kører 100% pålideligt og problemfrit. Der er mulighed for at benytte den i enhver tænkelig kombination med Amstrads egne drev, så muligheder for fri filoverførsel er til stede i rigt mål. En lille detalje, at mere praktisk art, der irriterede på testeksemplaret var at forpladen ustandselig faldt af. Må vi bede om et par skruer i stedet for dobbeltklæbende tape!

Bortset fra det – skal du anvende større datamængder på mere professionel vis er VORTEX absolut anbefalelsesværdig. Hele systemet virker gennemtænkt og solidt – og kvalitet skal man betale for. Selv med prisfadet inde i billedet, ligger VORTEX diskettestationen nok prismæssigt stadig i voerkanten af hvad de fleste vil ofre på sagen.

ELITE!





Som en hjælp til alle som har problemer med Firebird's nye gigant kreation, også kaldet Elite, vil jeg her prøve at give et supplement til manualen.

Jeg ved godt, at der er nogle som måske syntes, at det er en smule sent at komme med det nu, men da jeg selv havde problemer med at få startet på det p.g.a. uvidenhed, ville det sikkert være godt med lidt information.

Men lad os nu få startet. Stop kasetten i maskinen, og tag dig en lille lur inden det hele går løs. Efter en til minutters tid vælter titelskærmen så ud i hovedet af en, og flot er den jo. På spørgsmålet: *load new commander* er vi på nuværende tidspunkt nødt til at svare nej, da vi jo ikke har nogen gammel version (ellers ville du jo ikke læse denne artikel).

Efter at have nydt den flotte titelskærm et stykke tid, præsenteres du nu for din status-skærm hvoraf det fremgår, at du er landet på en af planeten Lave's mange rumstationer (disse rumstationer kaldes også Coriolis spacestations).

Din "combat rating" er harmløs og dit strafferegister er (indtil videre) rent. Nuværende penge og brændstof er også givet sammen med en liste over dit udstyr.

For at blive elite er det nødvendigt, at du har tålmodighed nok til at skrabe penge nok sammen til at købe det udstyr, der kræves for at blive en af rummets helte, for uden at du for alvor øver dig i at skyde andre rumskibe ned.

Navigation

På nuværende tidspunkt befinder du dig på blot en af de over 2000 planeter, der ligger spredt ud over i alt 8 forskellige Galaxer, så navigation er absolut en nødvendighed for at kunne komme til at tjene penge (Credits).

Tast funktioner:
7 – galactisk kort
6 – lokal kort (cirklen markerer dit rumskibs nuværende rækkevidde)
5 – data over planeten

Hvis du ønsker at se data over andre planeter trykker du på 6 og bruger joystikket til at flytte det lille kryds ud til en af de andre planeter og bruger derefter 5. Det store kryds markerer, hvor du er for øjeblikket. Ud af datakortet over de forskellige planeter kan man trække meget information, så uanset hvilken strategi du vælger, er det altid en fordel at kigge på det inden du flyver ud til planeten.

Så flyver vi

For at forlade rumstationen skal du trykke på 1, hvorefter du flyver ud af indgangen og kommer ud og er på vej ind til selve planeten.

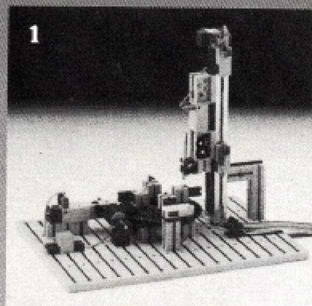
Tast funktioner:
joystik op: løft forenden
joystik ned: sænk enden
joystik venstre: rul venstre
joystik højre: rul højre
space tasten: forøg farten
/: formindsk farten

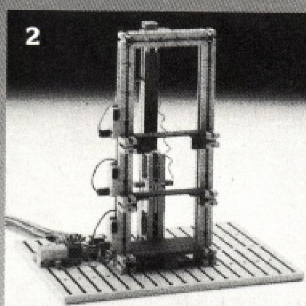
Prøv nu at sætte farten lidt op og flyv et lille stykke tid. Tryk nu på 2 og du vil se, at du nu kigger ud af "bagvinduet". Nu skulle du gerne se stationen lige bag, hvis ikke må du prøve at finde den ved hjælp af compasset. Det er cirklen lige over S'et. Inde i cirklen er der en lille prik, som enten er fyldt eller tom. Hvis den er fyldt, betyder det, at stationen er foran dig, ellers er den bagved. For at finde stationen igen, trykker du 1 for at skifte til vinduet foran 3 og 4 reflekterer henholdsvis de to sider. Kig nu igen på compasset og prøv at navigere, så prikken kommer til at sidde i midten og at den er fyldt. Hvis du har gjort det, skulle du gerne kunne se stationen foran dig. Flyv nu tæt på den og brems op, når den fylder halvdelen af skærmen. Du vil nu se, at den ikke holder stille, men hele tiden drejer rundt om sin egen akse, og nu støder vi for alvor ind i problemer ved indgangen til stationen. Hvis ikke du kan se det firkantede hul, så husk på at indgangen altid vender ind mod planeten. Efter du har fløjet ind til planeten, drejet rundt og hænger lige uden for indgangen, sætter du farten *helt ned*. Du skal forsøge at dreje rundt med samme hastighed som stationen og så prøve at flyve helt ind, så hullet bliver meget stort på skærmen, og husk så på, at i det øjeblik du flyver ind, skal hullet være så tæt på at være horisontalt som muligt.

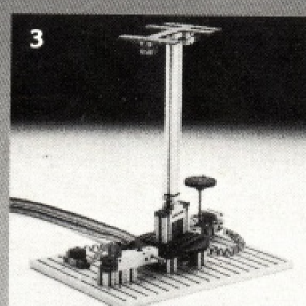
Handel

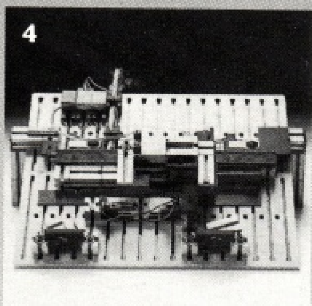
For at tjene penge kan du vælge mange muligheder, men den mindst risikofyldte

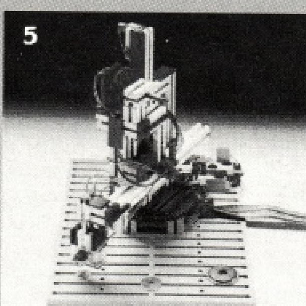
Fischer Technic

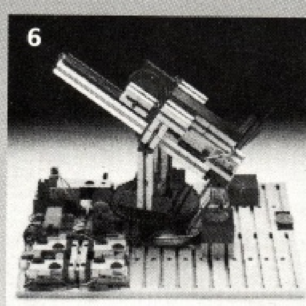


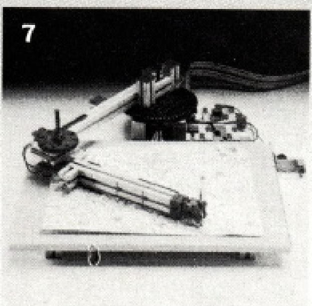


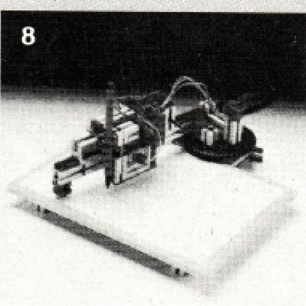


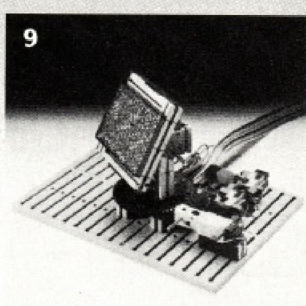












Hvis du er interesseret i styringer og robotter, er det klogest at gå frem trinvis. Fra simple trafiklys frem til dobbeltakslede robotter, giver Fischer Technic alle muligheder for at komme dybere ind i robotternes verden via din Amstrad.

1 Mini værktøjsmaskine	pris: 749,00 kr.
2 Elevator	pris: 1450,00 kr.
3 Propel med finkontrol	pris: 1450,00 kr.
4 Sorteringsanlæg	pris: 1450,00 kr.
5 Robot I	pris: 995,00 kr.
6 Robot II	pris: 1249,00 kr.
7 Grafisk Scanner	pris: 2490,00 kr.
8 Plotter	pris: 2490,00 kr.
9 Sol Finder	pris: 824,00 kr.
Interface til Amstrad	pris: 1395,00 kr.
Amstrad program diskette/ kassette	pris: 249,00 kr.
Computer transformer	pris: 349,00 kr.

Derudover kommer der nye sæt til hele tiden, ring efter information på telefon nr. 06 80 07 99, samtidig vil du få oplyst nærmeste forhandler.

Distributør i Danmark:

ZENTEC Danmark

er at flyve fra planet til planet og handle med forskellige ting.
Tast funktioner:
2 – indkøb af varer
3 – salg af varer
4 – køb af ekstra varer

Hvis du ønsker at tjene mange penge, er du nødt til at lægge en rute over de planeter, du vil besøge, og hvad du vil handle med, og her er det, at planet dataene kommer dig til gode, for på datakortet er der informationer over, hvad politisk styre der er på planeten, og hvad dens hovedernæringsvej er, som enten er industri eller jordbrug. Et godt råd er: køb råstoffer på en jordbrugsplanet og sælg det til en industriplanet. Og modsat er det godt at handle med maskiner og andre færdiglavede produkter, men det finder du nok ud af. Et andet tip er: køb et forstørret lastrum så snart du har penge nok.

Politisk profil

En vigtig ting er også, hvilken politik de fører på planeten, d.v.s. at jo værre deres politik er, jo flere pirater er der omkring dem. Så de sikreste planeter er dem med demokratisk styre.

Hyperspace

Når du så vil besøge en ny planet, skal du vælge den ved at placere det lille kryds over den, når du er på det lokale kort (tryk 5), forlad din nuværende station (tryk 1) og tryk på tasteh h.
Tast funktioner:
h – hyperspace til udvalgt planet
g+h – hyperspace til en ny galaxe (dette forudsat at du har købt inter galaxiske motere).
j – "torus jump drive" (er meget nyttig for at komme ind til en planet).

Efter at have trykket på h går der et lille stykke tid, hvorefter du befinder dig et lille stykke fra den nye planet, og her kan du så bruge j funktionen, forudsat der ikke er andre rumskibe inden for rækkevidde. Hvis du ikke kan bruge j så kig på det elipseformede kort, og der kan du nu sikkert se noget bevæge sig i en eller anden retning. Den vertikale streg indikerer hvorvidt det andet rumfartøj er over eller under dig, og placeringen af den vandrette viser dig til hvilken side, det befinder sig. Nu er det så op til dig, hvorvidt du vil skyde det ned eller ej. Men et lille tip: hvis det kommer lige forfra er det bare en anden handelsrejsende som dig selv, men kommer det fra siden, kan du være sikker på, at det er en pirat. Men lad os sige, at vi kommer helskindet ind til planeten, skal du begynde at kigge på kompasset. Det er nemlig sådan, , at til at starte med går kompasset efter planeten, men når du kommer tæt nok ind på planeten, vil det opsamle signaler fra rumstationen i stedet for. Så snart kompasset har zoomet ind på stationen i stedet for planeten vil du også opdage, at der nede i hjørnet af skærmen fremdkommer et s. Dette s markerer, at du er inden for stationens beskyttelsesgrænse.

Alternativer

Hvis du føler, at det bløde handelsliv ikke lige er dig, har du andre valgmuligheder. Den ene hedder Pirateri, hvilket går ud på at købe sig et "fuel scoop" hvormed du kan samle ting op. Så skyd et rumskib ned og du vil se en form for container komme fra det ødelagte skib. Du kan nu smale denne container op og så sælge den på en planet d.v.s. nettofortjeneste lige ned i lommen. Det er bare et problem ved denne strategi, og det er, at dit strafferegister ændres fra ren til "småkriminel" eller endnu værree til eftersøgt. Henfalder du til sådanne metoder, skal du være klar over, at du ikke vil være alene, men altid på flugt fra politiet og endnu værre dusørjægere.

En anden mulighed er at flyve ind til en planet med anarki-styre og bare vente på en pirat til at skyde ned. Det er nemlig sådan, at alt hvad du skyder bliver automatisk fotograferet og sendt til det nærmeste politi. Og her kommer det dig tilgode,

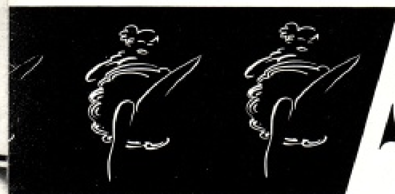
THE DARK WHEEL

da politiet betaler en dusør for nedskydningen af enhver pirat. Denne taktik er dog kun tilrådelig, hvis du har tilstrækkeligt godt med udstyr.

Tilbage er nu kun at sige *held og lykke*.

PS. Ønsker du mere information end denne artikel har givet, kan jeg varmt anbefale dig at købe den udvidede manual som Firebird har lavet.

K.B.

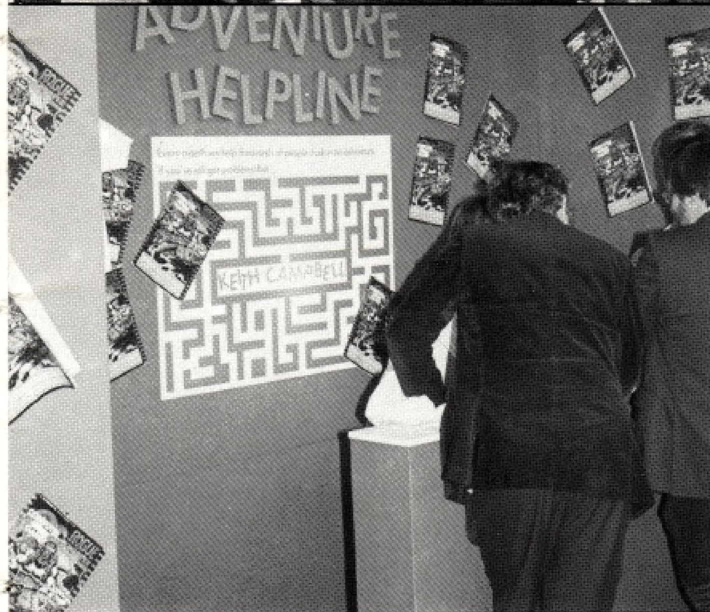


SHOW TIME.

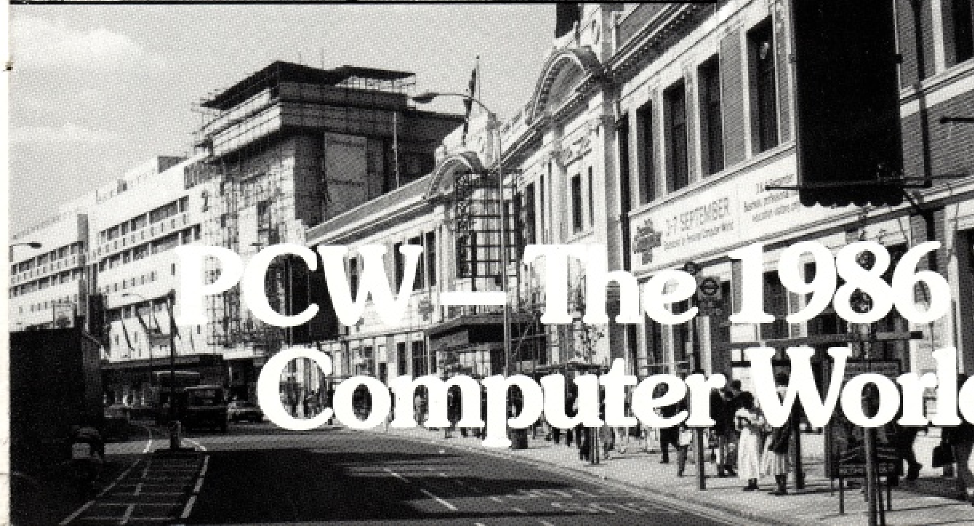












PCW – The 1986 Personal Computer World Show

Større og bedre end nogensinde! Sådan var det niende PCW Show, og indtil videre det største med mere end 300 stande, der optog 14.000 kvadratmeter gulvplads fordelt over to haller i Londons Olympia – for andet år i træk var showet opdelt i to adskilte områder med en hal reserveret til erhvervscomputere og den anden til hjemmecomputere. Dette kunne have givet problemer for deltagere som Amstrad og Commodore, der har en fod i begge lejre, men de klarede problemet ved at placere sig i homecomputer-hallen så tæt på hovedindgangen til erhvervshallen som muligt – faktisk lige overfor hovedindgangen fra gaden.

Opreklameret som Englands største hjemmecomputer begivenhed åbnede showet den 3. september, dagen efter afsløringen af Amstrad PC 1512, som alene skulle kunne garantere, at sidste års besøgstal på mere end 63.000 mennesker – i sig selv en rekord – ville blive overhalet indenom. Hvad angår størrelsen var showet domineret af Atari med et område på i alt 1.000 kvadratmeter i form af en hel lille landsby, opdelt i 40 stande med hardware og software leverandører – en recept, der blev brugt med stor succes af Sinclair, dengang de var "Junglens konge". Naturligvis var Sinclair repræsenteret på showet, men denne gang som Amstrads "Sinclair Computer Afdeling" med en stand, der var udformet som og iøvrigt under de samme farver som deres nye ejer. Showet markedere afsløringen af den nye Spectrum 128K +2 med indbygget kasette båndoptager og et forbedret tastatur, joystick-indgange og et meget pænere udseende end den gamle Spectrum. Man kan forvente den i de engelske butikker prissat til 150 pund, hvor den let kan konkurrere med både Atari 130XE og Amstrads egen CPC-464. I dens nye form ligner den en vinder, især med Amstrads nye Sinclair Quality Control (SQC) system i ryggen, hvor alt software med SQC-mærket i ryggen er blevet testet af Amstrad/Sinclair og garanteres at kunne køre på den ny Spectrum. Hvis bare Sir Clive selv havde introduceret nogle af disse forbedringer, havde han måske ikke behøvet at sælge ud til Amstrad for 5 millioner pund, hvad Alan Sugar formodentlig render rundt med i sin bukselomme til drikkepenge. Købsprisen set med Amstrads øjne, kan lettest illustreres ved, at de i dette efterår bruger næsten halvdelen af dette beløb (2.432.000 pund) på reklame for Spectrum +2'eren alene i England.

Men den nye Spectrum, spændende som den er, og endda den gigantiske Arati landsby, blev langt overskygget af den første offentlige præsentation af Amstrads PC 1512 serie. De otte versioner til priser mellem 399 og 949 pund var virkelige "bomber". Masserne stormede konstant Amstrad-standen for at få fingrene i en af de nye mirakelmaskiner. Men det var ikke kun blandt computerne, de lave priser (og den høje kvalitet) tiltrak sig opmærksomhed. Sagesofts direktør, Davis Goldman, lovede prisfald på op til ⅔ på deres PC erhvervs-software, og Robin Oliver, direktør for MicroPro, tilsluttede sig entusiastisk Amstrads dristige tilnærmelser og støttede den effekt, deres aggressive prispolitik havde haft på både hardware og software markederne. MicroPro har ved samarbejde med Amstrad udviklet en 1512-version af deres tekstbehandlingsprogram "WordStar" til en pris af 69,95 pund og distribueret af Amstrad. Wordstar kører under MS-DOS 3,2 og kræver mindst 512K RAM til en enkelt-drev maskine eller 256K til en dobbelt-drev version. Den giver mulighed for at brug 1512'erens mus til menuvalg og er konvertibel til over 200 printere, deriblandt naturligvis Amstrads nye DMP-3000.

NewStar Software har introduceret et nyt ord i computersproget: "Workalike". Det dækker klon-software; billige versioner af eksisterende erhvervs-programmer som deres egen NewWord2 til 69 pund, en "workalike"-udgave af WordStar3 Professional til 395 pund og to 99 punds udgaver af Lotus 1-2-3 og dBase III.

Inden for den mindre seriøse branche kunne man på familieforetagendet Llamasofts stand møde Jeff Minter, den langhårede Computer game-guru, som vil være kendt/berygtet for sine mildest talt utraditionelle spil, balndt andre Matrix, Sheeps in Space og Revenge of the Mutant Camels. Og selvfølgelig var der masser af spil på messen samt en overflod af udbygninger og anden hardware – at beskrive alt ville fylde hele bladet – men i det mindste på denne messe kom de i anden række efter de mere seriøse tilbud; f.eks. var een speciel sektion forbeholdt uddannelse og en anden til Desktop-systemer, et af de områder inden for erhvervs- og hjemmecomputer branchen som er blevet spået størst fremgang, idet der bruges den stærke kombination computere/laserprinter til at frembringe tryksager af høj kvalitet hurtigere og billigere end med konventionelt udstyr. Morrorsofts Fleet Street Editor kan eksempelvis udskrive hele A4-sider, tilbyde 10 forskellige skrifttyper i størrelser fra 10 til 48 punkter, diverse tegneredskaber samt mulighed for frihåndstegning og et udvalg af predefineret grafik. Endvidere har man mulighed for at bruge grafik fra andre programmer, det være sit tegneprogrammer eller grafer/diagrammer fra spreadsheets. Programmet bliver udsendt dette efterår til mindre end 150 pund.

Dette var bare få af nyhederne i et show, der markerede begyndelsen på en ny æra. Sagasofts David Goldman sammenfattede det, da han bifldt Alan Sugars ord: "Computerbranchen vil aldrig blive den samme igen."



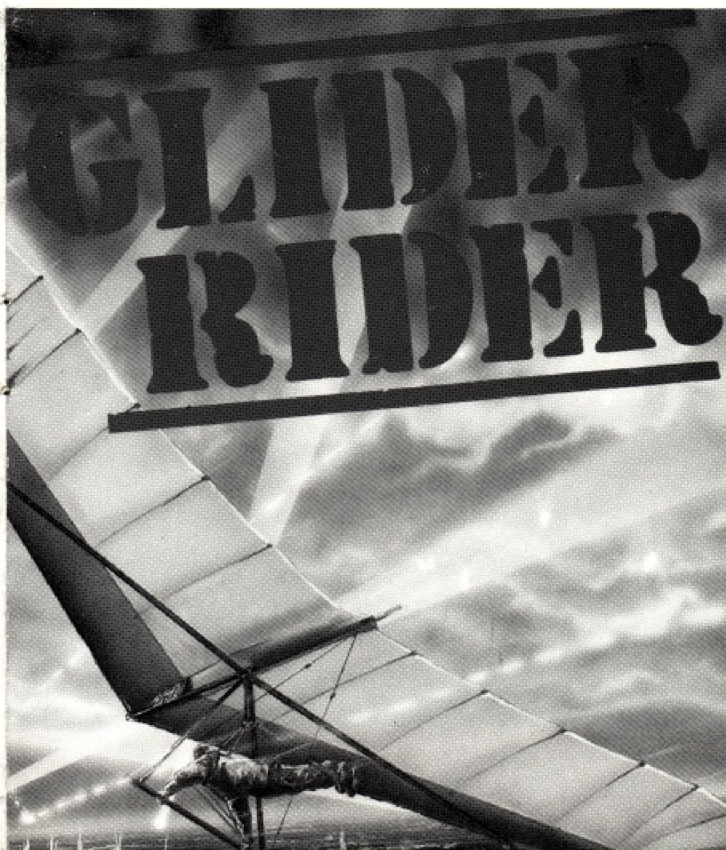
Software SPOT

Glider Rider

Glider Rider er et lille delikat mode 1-spil, der i stemning og grafik kan minde lidt om Spindizzy, uden dog at leve helt op til dette spils høje standard.

Spilleren kontrollerer en lille motorcykel, som kan bevæges rundt på en ø, som består af en række yderst detaljerede 3d-landskaber, med træer, veje, bakker samt en række surrealistiske bygningsværker og vartegn. Rundt om hele sceneriet glitrer et sommerligt hav.

Ved at styre motorcyklen ned ad en stejl bakke og samtidig trykke modsat retning på joystick'en, forvandles den – motorcyklen, altså – til en glider (dragefly) armeret med bomber. Det er så meningen at man skal styre sit svævefly ind over de fjendtlige bygningskomplekser og bombe dem, inden man selv bliver skudt ned af alskens antiluftlasers.



Der er tre forskellige øer at prøve kræfter på, men det er ingen let sag at pacificere isenkrammet, for slet ikke at tale om turen i glider fra ø til ø over havet, hvor det gælder om at beholde luften under vingerne, hvis man vil undgå at plumpe i bølgerne. Her går hajerne nemlig i tykkere stimer end de gør på Vesterbro.

Mens man prøver at holde tungen lige i munden bliver man diverteret med et flot stykke musik, men både slagtøj og rumklang, der passer godt til stemningen i sceneriet.

Glider Rider kans styres med joystick eller tastatur (man kan selv definere tasterne). Desværre er responsen lidt sjasket, og det kræver tilvænning at blive rigtig fortrolig med spillet. Det gør det ikke bedre at joystickretningerne er forskudt i forhold til skærmens orientering, så det bliver fantastisk svært at styre motorcykel/glider.

Men alt i alt er **Glider Rider** er et originalt og helstøbt lille spil, der ikke giver sig ud for mere end det er.

Model: **464/(664/6128?)**
Medie: **Tape**
Producent:
Distribution: **Quicksilva**

Grafik:
Lyd:
Interesse:



Space Shuttle

Space Shuttle, med undertitlen "a journey into space" er ikke et egentlig spil, men falder nærmest ind under kategorien "flysimulation", eller måske skulle man snarere sige "rumsimulation", for det programmet prøver at fremstille er intet mindre end en komplet autentisk rumrejse med rumfærgen Challenger!

Helt så autentisk som omsaget fortæller er det jo nok ikke, elers vil jeg nok sige, at de amerikanske skatteydere har spildt temmelig mange millioner dollars på uddannelsen af NASAs rumpiloter, men **Space Shuttle** formår alligevel at give en ganske god fornemmelse af forløbet i en komplet rumfærge-mission.

Mode 0 grafikken er virkelig flot med god udnyttelse af farver og animation, men skal for at man får det fulde udbytte ses på en farveskærm.

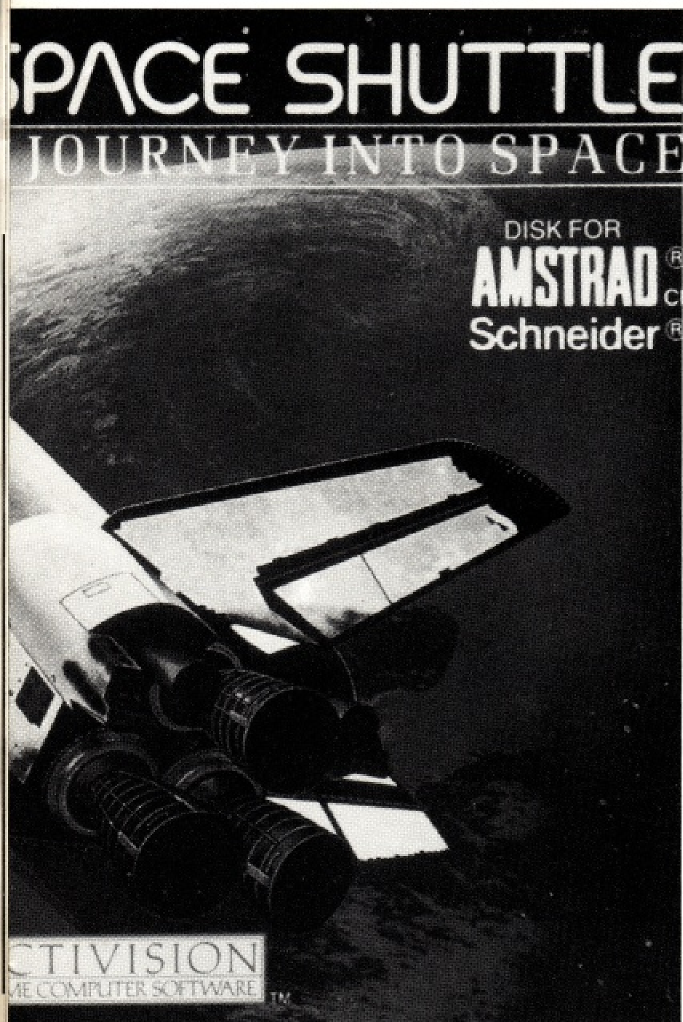
Der er flere forskellige stadier og dermed opgaver i løbet af turen: der startes selvfølgelig med count-down og lift-off, med udsyn gennem forruderne og instrumentbrædtets kontroller og computer til rådighed. Efter at man succesfuldt er nået ud i rummet skifter sceneriet til et view bagud mod rumfærgens lastrum, hvorfra man skal "losse" en satellit ud i omløb.

Sidste opgave i rummet er et rendevouz med en satellit, der allerede er i kredsløb.

Herefter går turen hjemad igen, og instrumentbrædtet vender tilbage. Efter at være nået ned igennem atmosfæren (uden at brænde op!), gælder det om at få færgen ned på den smalle landingsbane i ørkenen.

Den tætskrevne instruktionsfolder i mini-plakat-format vidner om programmets kompleksitet, og her kan man i øvrigt læse at programmet er blevet til med hjælp fra NASA selv.

Der er altså masser af teknik at sætte sig ind i, og der er ingen tvivl om, at man også lærer en god bid om rumflyvning ved at tænde op under **Space Shuttle.** Når programmet alligevel ikke har fået SUPER BYTES prædikatet, skyldes det, at anmelderen havde en fornemmelse af



lurende kedsomhed under hele programtesten. Har man først mestret turen op i rummet og tilbage igen, er der ikke nye variationer at hente i **Space Shuttle,** og programmet vil nok herefter meget hurtigt blive endnu en hyldestøv-samler.

Model: **464/664/6128**
Medie: **Tape/disc**
Producent: **Mr. Micro**
Distribution: **Activision**

Grafik: ♟♟♟♟
Lyd: ♟♟
Interesse: ♟♟♟

Street Hawk

Street Hawk er et traditionelt zap'em up, af "Kraks kort over København og omegn-typen": sceneriet ses fra oven og udspiller sig næsten udelukkende på en vejbane, der ruller fra oven mod bunden af skærmen. På vejen kører (ikke overraskende) en del biler, samt den super-duper-hyper-turbo-laser motorcykel som spilleren har til opgave at testkøre, samtidig med at han skal fange alskens forbrydere (det er dem i de sorte biler) og for al del undgå at uskyldige bilister (det er dem i de røde og grønne biler) kommer til at stryge med i købet...

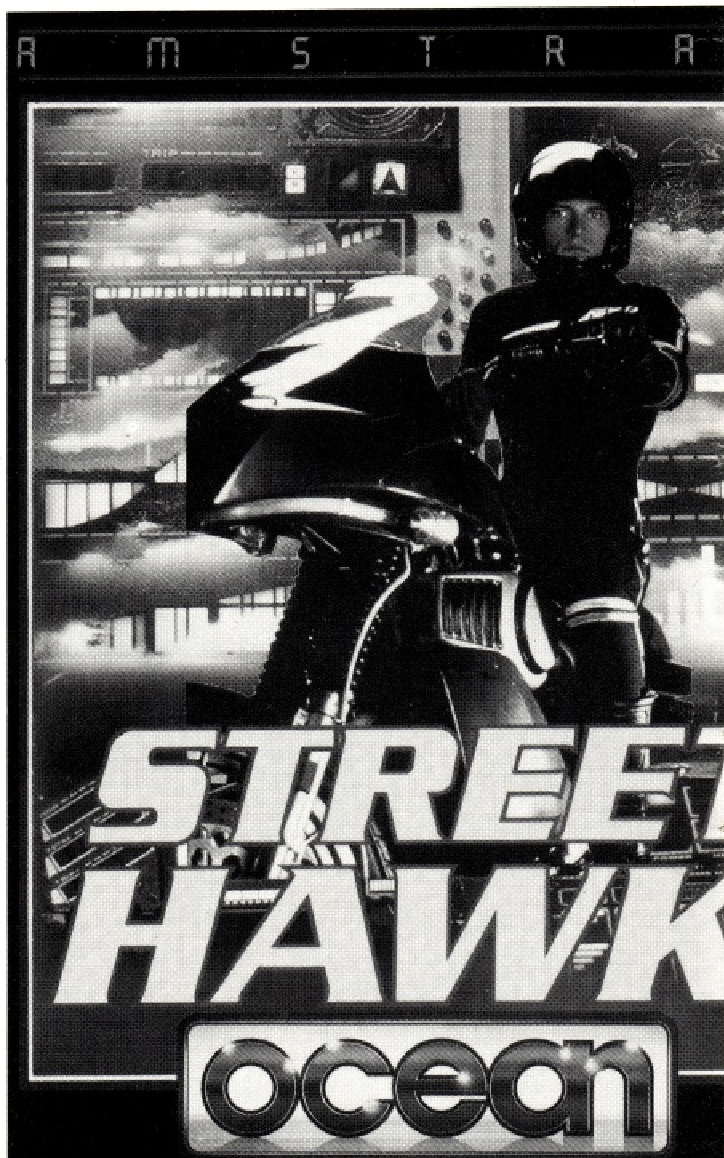
Nede under kloakdækslerne i gaden stikker en snigskytte af og til hovedet op og affyrer et skud, og hvis man ikke overholder færdselsreglerne får man politiet på nakken.

Så vidt jeg kan forstå, er **Street Hawk** bygget over en amerikansk film/tv-serie, som jeg ikke skal prøve at udtale mig om, af den simple grund, at jeg aldrig har set den, men hvis den er ligeså monoton som computerspillet vil jeg inderligt håbe, at det er en MINI-serie...!

Det er ikke fordi grafikken i **Street Hawk** ikke er nydelig, det er ikke fordi spillet ikke fungerer som det skal, det er ikke fordi... men helt ærlig: med de næsten uendelige muligheder der ligger i moderne computer-programmering, hvorfor så denne forkærlighed for at vælge de mest uinspirerende og uoriginale ideer til udgivelse?

Model: **464/664/6128**
Medie: **Tape**
Producent:
Distribution: **Ocean Software**

Grafik: ♟♟♟
Lyd: ♟♟
Interesse: ♟♟



Spil til PCW
BATMAN

BATMAN, som i marts måned blev lanceret af OCEAN Software Ltd., er for øjeblikket det mest købte spil i Danmark og England. Baggrunden herfor skyldes flere årsager. Dels er BATMAN-figuren kendt fra film og tegneserier, og dels er spillet meget afvekslingsrigt og inkluderer fuldt animeret grafik, hvorved figurerne i spillet levendegøres. Dertil kommer, at spillet har et ganske morsomt lyd-repertoire, som nøje er tilpasset den givne situation, som Batman befinder sig i.

Ved opstart af spillet skal man ikke – som ved mange andre spil – først indlæse operativsystemet CP/M. BATMAN indlæses automatisk fra master-disketten, hvorefter man præsenteres for en menu. Såfremt man ikke besidder et joystick, er der mulighed for at ændre tastaturet, således det er tilpasset ens eget ønske. Det skal hertil anføres, at programmet indeholder 7 default-taster, hvis placering er hensigtsmæssig i forhold til deres funktion. Endvidere kan man indstille lyden i tre tonehøjder. En af valgmulighederne er yderst velegnet til de "små nattetimer", idet lyden helt kan frakobles.

Spillet går i alt sin enkelhed ud på, at Batman skal komme sin assistent Robin til undsætning, som er fanget i katakomberne unde Gotham City. For at kunne undslippe er Batman nødsaget til at bygge en såkaldt Batcraft, hvis 7 dele er spredt rundt omkring i de underjordiske gange. Inden disse dele kan lokaliseres, må Batman dog finde sin udrustning, som består af Batboots (støvler), et Batbelt (bælte), en Batbag (rygsæk) og e Bat-Truster (luftdyse). Hver af disse ting bevirker, at Batman kan udføre en bestemt funktion. F.eks. kan Batman hoppe, når hans Batboots er fundet.

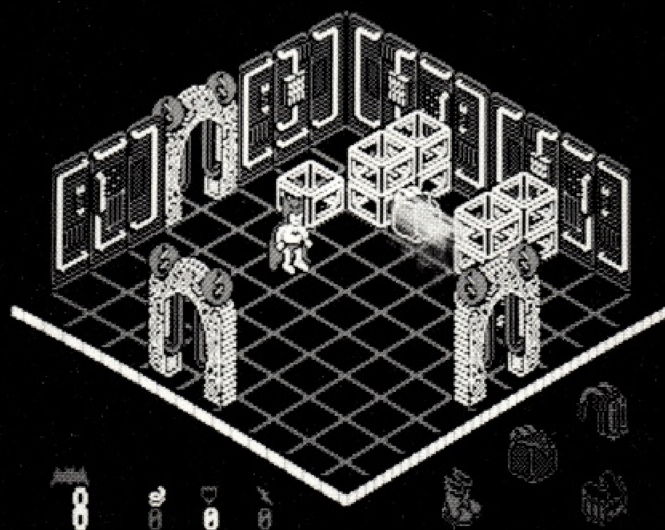
Under sin søgen efter udrustningen møder han forhindringer, som han skal overvinde. Hvis dette ikke lykkes, mister Batman et af sine 9 liv – det har helte nu engang. Men fortvivl ikke, Batman har muligheden for at "tjene" ekstra liv eller flere kræfter, hvis han finder tingene, som bevirker dette, i de mange katakombere.

Spillet afsluttes enten ved at Batman mister samtlige 9 liv eller ed at Batcraftens dele samles og bringes til startrampen, hvorved Batman kan påbegynde eftersøgningen efter Robin. Uanset måden hvorpå spillet afsluttes, får man tildelt et antal points for sin indsats. Denne score tiltager med antallet af passerede rum, fundne udrustning m.v.

At spillet er meget afvekslingsrigt kommer af, at Batman under sin mission kan passere hele *150 rum fordelt over 9 etager.* Den anvendte grafik kendetegnes ved at være 3-dimensional og ikke mindst fuldt animeret, hvorved figurerne i spillet levendegøres. Dertil kommer som tidligere nævnt lydsiden, som er meget morsom, men ligeledes fungerer som en ledetråd over for eventuelle forhindringer. Som eksempel herpå kan nævnes "hundegården", hvor Batman skal passere to glubske hunde. Når hundene nærmer sig, bliver Batman (eller rettere spilleren) advaret ved at maskinen giver en sønderrivende lyd fra sig, hvorved panikken først kommer til udtryk.

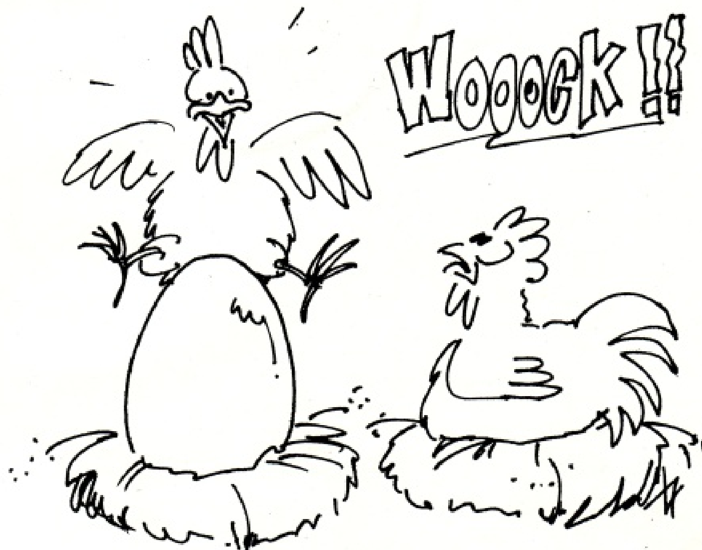
En afsluttende bemærkning angående spillet som helhed bør være, at man fra begyndelsen må have en vis tålmodighed m.h.t. overvindelsen af de forskellige forhindringer, idet flere forhindringer uvilkårligt medfører tab af liv, såfremt man ikke har været på stedet før, og derved kender forhindringen. Bortset fra dette mulige irritationsmoment, må spillet betegnes som værende revolutionerende inden for genren af action-spil.





Hønsegården

Hvis du troede, at det var et stresset liv at være fondsbørsvekseler, så har du aldrig hørt om hønsefarmere. Denne lille sag af et program, som vi har modtaget fra Bo Jeldal, der står bag BJ+Soft, simulerer en hel hønsefarm med alt, hvad man kan tænke sig af økonomiske forhold, vedligeholdelse af hønsebestanden (en del af dyrene kreperer dagligt) og meget, meget mere. Du har mulighed for at udbygge dit firma på alverdens måder bl.a. ved at lave aktie- eller anpartsselskaber, hvilket du iøvrigt kan låne pengene til undervejs. Det store o, der forekommer visse steder i teksten, er faktisk et o, hvilket vil sige, at det kommer til at fremstå som et Ø på skærmen.




```
10 MODE 1:INK 1,24:INK 0,0:BORDER 0:PEN
1:PAPER 0:CLS
20 c$="    BJ*SOFT                 Present
s":GOSUB 2200
30 INK 0,0:BORDER 0:INK 1,6:INK 2,24:INK
 3,2
40 i=1:RAD:ORIGIN 320,150
50 FOR a=0 TO 4*PI STEP PI/80
60 MOVE 120*SIN(a/2),150*COS(a)
70 DRAW 320*COS(a/2),128*SIN(a),i
80 i=i+1:IF i=4 THEN i=1
90 NEXT
100 EVERY 5 GOSUB 140
110 t=TIME
120 IF TIME-t<3000 THEN 120
130 r=REMAIN(0):GOTO 170
140 IF i=1 THEN INK 1,6:INK 2,24:INK 3,2
:i=2:RETURN
150 IF i=2 THEN INK 1,24:INK 2,2:INK 3,6
:i=3:RETURN
160 IF i=3 THEN INK 1,2:INK 2,6:INK 3,24
:i=1:RETURN
170 PEN 2::LOCATE 15,3:PRINT"HONSEGAARDE
N":LOCATE 18,5:PRINT"(C)1986":LOCATE 14,
6:PRINT"AMSTRAD BLADET":PEN 3
180 FOR kj=1 TO 3:GOSUB 2190:NEXT kj
190 CLS:PRINT:c$="Du kan nu faa en forkl
aring paa program-met og nogle tips. Hvi
s du Onsker at se forklaringen saa tryk
J, ellers tryk N. ":GOSUB 2200:c$="Du be
hOver ikke at indtaste store bog-":GOSUB
 2200:PRINT
200 c$="staver selv om det skulle staa i
 de for-skellige anvisninger m.m.
     ":GOSUB 2200:PRINT:GOSUB 2190
210 PRINT:PRINT:INPUT"FORKLARING (J/N)";
df$:df$=UPPER$(df$):IF df$="N" THEN GOTO
 420
220 CLS
230 c$=" HONSEGAARDEN er et program som
gaar ud paa at faa det bedste ud af en b
edrift  og i dette tilfaelde altsaa en h
Onse-    ":GOSUB 2200:GOSUB 2190
240 c$="gaard. Du skal enten handle med
kylling-er eller selv avle dem. Her er
        lige nogle praktiske ting.
        ":GOSUB 2190:GOSUB 2200
250 PRINT:c$="Du starter med en kapital
paa 50.000,-  og dem skal du passe meget
 paa, ellers   kan du nemt komme ned med
 nakken, du    ":GOSUB 2190:GOSUB 2200
260 c$="faar ogsaa 100 hOns til din raad
ighed   og dem skal du saa tjene penge p
aa. Pro-grammet ta'r en uge af gangen,og
 det ta-":GOSUB 2190:GOSUB 2200
270 c$="ger 4 uger at faa et aeg til at
blive enhOne. Du vil se,at der staar 1.u
ges rug-ning, 2.uges rugning osv. Det vi
l sige  ":GOSUB 2190:GOSUB 2200
280 c$="at de kyllinger,der er paa vej,

skifter gruppe hver uge for til sidst at
 blive  til hOns.":GOSUB 2190:GOSUB 2200
290 PRINT:INPUT"TRYK ENTER";hh$:CLS
300 c$=" De hOns,du faar,kan du saelge f
or den  aktuelle pris. Det er ogsaa muli
gt at   saelge kyllinger; dog kun det an
tal, derstaar i gruppen med 4-ugers rugn
ing.    ":GOSUB 2190:GOSUB 2200
310 c$=" For at sOrge for,at dine hOns f
aar      noget at spise, skal du kObe fod
er. Det er ligeledes til dagspris, og he
r   ":GOSUB 2190:GOSUB 2200
320 c$="skal du endelig sOrge for altid
at have rigeligt med foder,for ellers dO
r dine  dyr fra dig,og du mister penge.
        ":GOSUB 2190:GOSUB 2200
330 c$=" Du kan saelge aeg, kyllinger og
 hOns.  De aeg du ikke saelger vil autom
atisk   gaa ind til udrugning for senere
 at     blive til gode kraftige hOns.
        ":GOSUB 2190:GOSUB 2200
340 c$=" Du kan opstarte nye virksomhede
r ,som  kan hjaelpe dig til at faa mere
for dinehOns mm, og du kan danne anparts
elskabereller aktieselskaber,som vil giv
e dig en":GOSUB 2190:GOSUB 2200
350 c$="skattefordel, idet du faar en mi
ndre     traekprocent. (Der er fuld forkl
aring i programmet om det.)":GOSUB 2190:
GOSUB 2200:PRINT
360 INPUT"TRYK ENTER";HH$:CLS
370 c$="                PROGRAM TIPS
        ":GOSUB 2190:GOSUB 2200
380 PRINT:c$=" Du skal ikke starte for h
aardt lige meddet samme; kOb evt. kyllin
ger (de kyl-  linger, du kOber bliver ti
l hOns ugen    efter.) Du tjener hurtigt
penge paa      disse kOb.  ":GOSUB 2190:G
OSUB 2200
390 c$=" Du kan laane penge i banken, me
n husk  de skal afdrages igen MED RENTER
!!!     ":GOSUB 2190:GOSUB 2200
400 c$="Skulle du komme i den situation,
at du   kan betale hele din gaeld tilbag
e,kan   det gOres ved at skrive du vil l
aane og naar du saa skal indskrive hvor
meget duvil laane, skriver du et negativ
t tal.  ":GOSUB 2190:GOSUB 2200
410 PRINT:PRINT:c$=" Programmet er ikke
saa svaert at finde rundt i,saa mere for
klaring faar du ikke          DU ONSKES GO
D FORNOJELSE         ":GOSUB 2190:GOSUB 2
200:PRINT:INPUT"TRYK ENTER";hh$
411 CLS:c$=" Programmet gaar ud paa at n
```

```
aa en kapi- tal paa 5 mill. indenfor 2 a
ar. Hvis du naar 5 mill. inden 2 aar, er
 der jo      store chancer for at komme p
aa HIGH-     ":GOSUB 2200
412 c$="SCORE LISTEN !":GOSUB 2200:PRINT
:PRINT:INPUT"TRYK ENTER ";hgj
420 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PEN 1:c$=" Pro
grammet er konstrueret af Bo Jeldal.":GO
SUB 2190:GOSUB 2200
430 c$=" Produceret af BJ*SOFT Odense
        ":GOSUB 2190:GOSUB 2200
440 c$="Copyright (C) 1986 AMSTRAD BLADE
T       ":GOSUB 2190:GOSUB 2200
450 PRINT:c$=" DA DER ER COPYRIGHT PAA P
ROGRAMMET, OG  AMSTRAD BLADET IOVRIGT HA
R ENERET PAA   DET, GAELDER FOLGENDE REG
LER:          ":GOSUB 2190:GOSUB 2200
460 PRINT:PRINT:PEN 2:c$=" DEN ELLER DE
PERSONER, DER UDEN SKRIFT-LIG TILLADELSE
 FRA AMSTRAD BLADET KOPIE-RER, DUBLIKERE
R ELLER PAA ANDEN MAADE   MANGFOLDIGGOR
DETTE PROGRAM KAN BLIVE   ":GOSUB 2200
470 C$="RETSFORFULGT EFTER GAELDENDE DAN
SK LOV  OM OPHAVSRET.":GOSUB 2190:GOSUB
2200
480 PRINT:INPUT"TRYK ENTER";hh$
490 CLS:c$="Nu stiller vi lige klokken:
          ":GOSUB 2200
491 PRINT:PRINT:INPUT"Timetal (0-23)";ti
m
492 PRINT:INPUT"Minuttal (0-59)";mi
493 mi=mi-1
495 CLS
500 MODE 1
501 DIM navn$(10):DIM navn(10)
502 op=4000:FOR x=1 TO 10:op=op+800:navn
$(x)="BJ*SOFT":navn(x)=(x+op):NEXT x
510 fra=0.13
520 ovs=1
530 h0=100
540 BORDER 0:INK 1,26:INK 0,0:INK 2,6:IN
K 3,24:PAPER 0:PEN 2:CLS
550 DIM mma(16)
560 xt=1
570 uh0p=12:ih0p=9:ikyp=5:ukyp=9:kap=500
00
580 DIM m(56):DIM o(10):DIM a$(18)
590 BORDER 0
600 RESTORE 2130:FOR w=1 TO 18:READ a$(w
):NEXT w
610 aar=0
620 CLG
630 aegp=0.75:fodp=5.5
640 l0n=2500
650 WINDOW#1,22,38,1,1:PAPER#1,0:PEN#1,3
:CLS#1
660 WINDOW#0,4,36,3,21:PAPER#0,2:PEN#0,1
:CLS#0
670 WINDOW#2,1,40,23,25:PAPER#2,1:PEN#2,
2:CLS#2
680 WINDOW#3,1,18,1,1:PAPER#3,0:PEN#3,2
690 EVERY 3000 GOSUB 2210
691 GOSUB 2210
700 h0=INT(h0):x4=INT(x4):aeg=INT(aeg):P
EN 1:PAPER 2:PAPER#2,1:PEN#2,2:CLS:CLS#2
:IF kap<=0 AND h0<=0 AND x4<=0 AND aeg<=
0 THEN GOTO 8000
701 GOSUB 2220
710 uge=uge+1:IF uge=53 THEN uge=1:aar=a
ar+1
720 PRINT#1,"UGE:";uge;"AAR:";aar
730 PRINT"HONS:";TAB(19);:PRINT USING"##
######## stk";INT(h0):z=h0*7:aeg=1*INT(R
ND*(z/2))+(z/2)
740 PRINT"KYLLINGER:";TAB(18);:PRINT USI
NG"########## stk"; INT(ky)
750 PRINT"AEG:";TAB(19);:PRINT USING"###
####### stk";INT(aeg)
760 PRINT"FODER:";TAB(19);:PRINT USING"#
######### kg";INT(fod)
770 PRINT:PRINT"1.uges udrugning:";TAB(1
9);:PRINT USING"########## stk";INT(x1)
780 PRINT"2.uges udrugning:";TAB(19);:PR
INT USING"########## stk";INT(x2)
790 PRINT"3.uges udrugning:";TAB(19);:PR
INT USING"########## stk";INT(x3)
800 PRINT"4.uges udrugning:";TAB(19);:PR
INT USING"########## stk";INT(x4)
810 PAPER 0:PEN 1:LOCATE 8,10:PRINT "NUV
AERENDE PRISER":PAPER 2:PEN 1
820 PRINT"HONS:";TAB(18);:PRINT USING"##
.##/##.## kr";ih0p,uh0p
830 PRINT"KYLLINGER:";TAB(18);:PRINT USI
NG"##.##/##.## kr";ikyp,ukyp
840 PRINT"AEG:";TAB(18);:PRINT USING"###
#####.## kr";aegp
850 PRINT"FODER pr.kg:";TAB(18);:PRINT U
SING"########.## kr";fodp
860 PRINT
870 PEN 3:PRINT"KAPITAL:";TAB(16);:PRINT
 USING"##########.## kr";kap
880 PRINT"LAAN:";TAB(16);:PRINT USING"##
########.## kr";laan
890 PRINT"ANSATTE:";TAB(18);:PRINT USING
"########### stk";mand
891 C$="ONSKES EN KOPI PAA PRINTEREN (J/
N) ?    ":GOSUB 2180:INPUT#2, fg$: fg$=U
PPER$(fg$):IF fg$="J" THEN GOSUB 52000
900 c$="Vil du saelge kyllinger(K), h0ns
(H),    aeg(A) eller intet(O) ?":GOSUB 2
180
910 INPUT#2, hd$
920 hd$=UPPER$(hd$)
930 IF HD$="K" THEN GOSUB 980
940 IF HD$="H" THEN GOSUB 1030
950 IF HD$="A" THEN GOSUB 1070
960 IF HD$="O" THEN CLS#2:GOTO 1100
970 CLS#2:GOTO 900
980 CLS#2:C$="Du vil saelge kyllinger. S
e prisen udforkyllinger.":GOSUB 2180:FOR
 ee=1 TO 300:NEXT ee:INPUT#2,"Hvor mange
 vil du saelge";t1:IF t1>x4 THEN CLS#2:c
$="Saa mange er du ikke i besidelse af..
. PROV IGEN":GOSUB 2180:hd$=" ":RETURN
990 sk=ukyp*ovs:sk=sk+ukyp:x4=x4-t1:ky=x
1+x2+x3+x4:LOCATE 19,2:PRINT USING"#####
##### stk";ky
1000 t1=t1*sk:kap=kap+t1:LOCATE 17,16:PR
INT USING "#########.## kr";kap
1010 LOCATE 19,9:PRINT USING"##########
stk";x4
1020 RETURN
1030 CLS#2:hd$=" ":c$="Du vil saelge h0n
s- Hvormange ?":GOSUB 2180:INPUT#2,t4:IF
 t4>h0 THEN CLS#2:c$="Saa mange har du i
kke...":GOSUB 2180:CLS#2:RETURN
1040 sh=uh0p*ovs:sh=sh+uh0p:h0=h0-t4:t4=
t4*sh:kap=kap+t4:LOCATE 17,16:PRINT USIN
G"#########.## kr";kap
1050 LOCATE 19,1:PRINT USING"##########
stk";h0
1060 RETURN
1070 CLS#2:hd$=" ":c$="Du vil saelge aeg
. De aeg, der ikke     saelges, vil bliv
e ruget ud.  Hvormange skal saelges":GOS
UB 2180:INPUT#2, t2:IF t2>aeg THEN CLS#2
:RETURN
1080 sa=aegp*ovs:sa=sa+aegp:aeg=aeg-t2:t
3=t2*sa:kap=kap+t3:LOCATE 19,3:PRINT USI
NG"########## stk";aeg
1090 LOCATE 17,16:PRINT USING"#########.
## kr";kap:RETURN
```

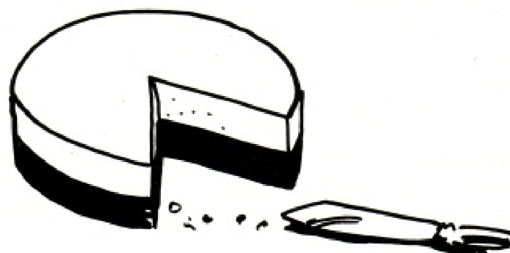
```
1095 hO=INT(hO):x4=INT(x4):aeg=INT(aeg):
IF kap<=0 AND hO<=0 AND x4<=0 AND aeg<=0
 THEN GOTO 5000
1100 PAPER#2,0:PEN#2,2:CLS#2
1110 c$="OK! Vi skal lige have orden paa
 udrug- ningen. Der vil altid vaere tab
 i saadanen produktion.       ":GOSUB 2180
:FOR fg=1 TO 500:NEXT fg
1120 c$="Saa der sker en vis reduktion u
ge for   uge og det vil blive udregnet n
u...":GOSUB 2180:PEN#2,3:c$="           V
ENT!":GOSUB 2180
1130 z=x4/2:x4=1*INT(RND*z)+z
1140 z=x3/2:x3=1*INT(RND*z)+z
1150 z=x2/2:x2=1*INT(RND*z)+z
1160 z=x1/2:x1=1*INT(RND*z)+z
1170 hO=hO+x4:x4=x3:x3=x2:x2=x1:x1=aeg:a
eg=0:PEN 0:LOCATE 19,1:PRINT USING"#####
##### stk";hO:ky=x1+x2+x3+x4:LOCATE 19,2
:PRINT USING"########## stk";ky:LOCATE 1
9,3:PRINT USING"########## stk";aeg
1180 LOCATE 19,6:PRINT USING"##########"
;x1:LOCATE 19,7:PRINT USING"##########";
x2:LOCATE 19,8:PRINT USING"##########";x
3:LOCATE 19,9:PRINT USING"##########";x4
1190 PEN 3
1200 CLS#2:c$="Du vil kObe foder. Hvor m
eget vil du    kObe(max.25000 kg)":GOSUB
 2180:INPUT#2, t:IF t>25000 THEN 1200
1210 pr=t*fodp:pc=t/100000:jj=pr*pc:pr=p
r-jj:IF pr>kap THEN c$="Du har ikke kapi
tal nok...Du maa laane.":GOSUB 2180:GOSU
B 2110:GOTO 1200
1220 kap=kap-pr:fod=fod+t:LOCATE 19,4:PR
INT USING"########## kg";fod:LOCATE 17,1
6:PRINT USING"#########.## kr";kap
1230 PAPER#2,1:PEN#2,2:CLS#2:c$="Onsker
du at kObe kyllinger (K),HOns (H)eller i
ntet (O)":GOSUB 2180:INPUT#2, rg$:rg$=UP
PER$(rg$)
1240 IF rg$="K" THEN GOSUB 1280
1250 IF rg$="H" THEN GOSUB 1300
1260 IF rg$="O" THEN GOSUB 1320
1270 GOTO 1230
1280 rg$="":c$="KOb kyllinger...Hvor man
ge":GOSUB 2180:INPUT#2, t:IF t*ikyp>kap
THEN RETURN
1290 pr=t*ikyp:x4=x4+t:kap=kap-pr:ky=ky+
t:c$="OK! Handelen er i orden.......":GO
SUB 2180:RETURN
1300 rg$="":c$="KOb hOns...Hvor mange":G
OSUB 2180:INPUT#2, t:IF t*ihOp>kap THEN
RETURN
1310 pr=t*ihOp:hO=hO+t:kap=kap-pr:c$="OK
! Handelen er i orden....":GOSUB 2180:RE
TURN
1320 mand=(hO+ky)/5000:mand=INT(mand)
1330 CLS
1340 ll=mand*lOn:IF ll>kap THEN c$="Dine
 lOnninger er hOjere end din kapitalsaa
du maa laane!         ":GOSUB 2180:FOR rr
=1 TO 2000::NEXT rr:GOSUB 2110
1350 kap=kap-ll
1360 CLS#2:c$="Onsker du at optage et la
an ":GOSUB 2180:INPUT#2, rt$:rt$=UPPER$(
rt$):IF rt$="J" THEN GOSUB 2110
1370 IF laan>0 THEN c$="Du skal betale a
fdrag             ":CLS:GOSUB 2180:kap=ka
p-afd:laan=laan-(laan/60)
1380 s1=hO*0.6:s2=ky*0.3:IF (s1+s2)>fod
THEN c$="Du sulter jo dine dyr!!! Nu har
 du mis- tet halvdelen af dine dyr! ":ka
p=kap/8:hO=hO/2:x4=x4/5:GOSUB 2180:fod=0
:c$="Du faar en bOde for dyremishandling
     ":GOSUB 2180:GOSUB 2190
1390 fod=fod-(s1+s2):IF fod<0 THEN fod=0
1400 g=1*INT(RND*8):IF g=5 THEN c$=a$(5)
:GOSUB 2180:fodp=fodp+0.25:GOSUB 2190
1410 g=1*INT(RND*8):IF g=4 THEN c$=a$(6)
:GOSUB 2180:uhOp=uhOp+1*INT(RND*3)+1:ihO
p=ihOp+1*INT(RND*3)+1:GOSUB 2190:IF ihOp
>uhOp THEN uhOp=ihOp+2
1415 g=1*INT(RND*8):IF g=3 THEN c$="DU S
KAL HAVE HONSEHUSENE REPARERET.     UDGI
FT IALT:":GOSUB 2180:JJ=1*INT(RND*100000
)+1:PRINT#2,JJ;",-":PRINT#2:GOSUB 2190:k
ap=kap-jj
1420 g=1*INT(RND*8):IF g=6 THEN c$=a$(7)
:GOSUB 2180:ukyp=ukyp+1*INT(RND*3)+1:iky
p=ikyp+1*INT(RND*3)+1:GOSUB 2190:IF ikyp
>ukyp THEN ukyp=ikyp+2
1430 g=1*INT(RND*8):IF g=3 THEN c$=a$(8)
:GOSUB 2180:aegp=aegp+(1*INT(RND*25)/100
):GOSUB 2190
1440 g=1*INT(RND*8):IF g=4 THEN c$=a$(9)
:GOSUB 2180:uhOp=uhOp-1*INT(RND*3)+1:ihO
p=ihOp-1*INT(RND*3)+1:IF uhOp<0 THEN uhO
p=2:GOSUB 2190
1450 IF ihOp<0 THEN ihOp=2
1460 g=1*INT(RND*8):IF g=2 THEN c$=a$(17
):GOSUB 2180:ukyp=ukyp-1*INT(RND*3)+1:ik
yp=ikyp-1*INT(RND*3)+1:IF ukyp<0 THEN ik
yp=1:GOSUB 2190
1470 IF ukyp<0 THEN ukyp=1
1471 IF ihOp>=uhOp THEN uhOp=ihOp+2
1472 IF ikyp>=ukyp THEN ukyp=ikyp+2
1480 g=1*INT(RND*8):IF g=1 THEN c$=a$(10
):GOSUB 2180:fodp=fodp-0.25:IF fodp<0.5
THEN fodp=0.5:GOSUB 2190
1490 g=1*INT(RND*8):IF g=1 THEN c$=a$(12
):GOSUB 2180:aegp=aegp-(1*INT(RND*25)/10
0):IF aegp<0.05 THEN aegp=0.05:GOSUB 219
0
1500 g=1*INT(RND*8):IF g=3 THEN c$=a$(11
):GOSUB 2180:lOn=lOn+200:GOSUB 2190
1510 g=1*INT(RND*8):IF g=5 THEN c$=a$(14
):GOSUB 2180:hO=hO-(hO/3):GOSUB 2190
1515 g=1*INT(RND*8):IF g=5 THEN c$=a$(15
):GOSUB 2180:x1=x1/3:x2=x2/3:x3=x3/3:x4=
x4/3:ky=x1+x2+x3+x4:GOSUB 2190
1519 IF kap<0 THEN c$="Du skal laane! Di
n kapital er under 0,  ialt:":GOSUB 2180
:PRINT#2,INT(kap);",-":PRINT#2:GOSUB 211
0:GOTO 1519
1520 c$="Du skal betale skat
  ":GOSUB 2180:GOSUB 2190:kap=kap-(kap*f
ra):z=1*INT(RND*5):IF z=3 AND as=1 THEN
c$="Du har mistet dit aktieselskab":GOSU
B 2180:as=0:fra=0.13
1530 c$="Det var saa den uge.":GOSUB 218
0:GOSUB 2190
1540 z=1*INT(RND*5):IF z=2 AND aps=1 THE
N c$="Du har mistet dit anpartsselskab":
GOSUB 2180:aps=0:fra=0.13
1550 z=1*INT(RND*5):IF z=4 AND virk=1 TH
EN virk=0:ovs=0
1560 CLG
1570 mma(xt)=(kap-laan):IF (kap-laan)>50
00000 THEN GOTO 8000
1571 IF aar=2 THEN GOTO 8000
1580 PAPER 0:PEN 1:CLS:MODE 2
1590 PAPER#4,0:CLS#4
1600 bedst=MAX(mma(1),mma(2),mma(3),mma(
4),mma(5),mma(6),mma(7),mma(8),mma(9),mm
a(10),mma(11),mma(12),mma(13),mma(14),mm
a(15))
1620 IF mma(xt)<=0 THEN mma(xt)=1
1630 x=bedst/24
1640 FOR g=1 TO 24 STEP 2
1650 h=25-g
1660 LOCATE 9,g:PRINT USING"#########";x
*h
```

```
1670 NEXT g:LOCATE 9,25:PRINT USING"####
#####";0
1680 nl=(bedst/400)
1690 ud=145
1700 PLOT ud,0
1710 FOR w=1 TO xt
1720 ud=ud+20
1730 DRAW ud,(mma(w)/(nl)),1
1735 FOR jk=1 TO 400:NEXT jk
1740 NEXT w
1750 LOCATE 58,5:PRINT "Oversigt over ka
pi-":LOCATE 58,6:PRINT"talen i de sidste
":LOCATE 58,7:PRINT"15 uger. Laan er":LO
CATE 58,8:PRINT"fratrukket.":LOCATE 58,1
2:INPUT "TRYK ENTER";bhg
1760 xt=xt+1:IF xt=16 THEN FOR hh=1 TO 1
4:mma(hh)=mma(hh+1):NEXT hh:xt=15
1770 MODE 1:CLG:PAPER#2,3:PEN#2,0: CLS#2
1780 PAPER#4,0:CLS#4
1790 WINDOW#1,22,38,1,1:PAPER#1,0:PEN#1,
3:CLS#1
1800 WINDOW#2,1,40,23,25:PAPER#2,1:PEN#2
,2:CLS#2
1810 WINDOW#3,1,18,1,1:PAPER#3,0:PEN#3,2
1820 WINDOW#0,4,36,3,21:PAPER#0,2:PEN#0,
1:CLS#0
1830 PRINT#1,"UGE:";uge;"AAR:";aar
1831 GOSUB 2220
1840 IF kap<300000 THEN GOTO 700 ELSE c$
="Du kan nu vaelge, om du vil investere
i et nyt firma.":GOSUB 2180:GOSUB 2190
1850 CLS#2:c$="Du vil faa 10% mere for d
ine varer,naar du saelger dem, men det k
oster ogsaa     300.000 kr.-":GOSUB 2180:
GOSUB 2190
1860 CLS#2:c$="Du kan kObe saa mange du
vil, men kun enaf gangen.":GOSUB 2180:GO
SUB 2190
1870 CLS#2:c$="Onsker du at kObe en virk
somhed  (J/N) ":GOSUB 2180:INPUT#2, HG$
1880 hg$=UPPER$(hg$):IF hg$="J" THEN GOS
UB 2040
1890 IF kap<500000 OR as=1 OR aps=1 THEN
 GOTO 2020
1900 CLS#2:c$="Onsker du at spare penge
i skat saa     opret et anpartsselskab e
ller et aktie- selskab.
":GOSUB 2180::GOSUB 2190
1910 CLS#2:c$="Du betaler normalt 13% af
 din kapital i skat, men ved et aps skal
 du kun betale 9%, ved a/s kun   5% i sk
at.            ":GOSUB 2180:GOSUB 2190
1920 CLS#2:c$="Du skal betale 500.000,-
kr for et aps. og 1.000.000,-kr for et a
/s                                  ":GOSUB
2180:GOSUB 2190
1930 CLG:PAPER#5,0:PEN#5,1:CLS#5
1940 c$="                 OVERSIGT
  ":GOSUB 2200:GOSUB 2190
1950 PRINT:PRINT:c$="Et anpartsselskab g
iver en mindre skat, saa du kun skal bet
ale 9% af din kapitali skat, og prisen e
r 500.000,- kr.":GOSUB 2200:GOSUB 2190
1960 C$="For aktieselskabet er prisen 1.
000.000,-kr., men her sparer du ogsaa 8%
 i skat, saa din skat bliver paa 5%.":GO
SUB 2200:GOSUB 2190
1970 c$="Det kan kun lade sig gOre at ha
ve et apseller et a/s, og du kan ogsaa m
iste det undervejs. Det er altsaa ikke e
n sikker investering    ":GOSUB 2200:GOS
UB 2190
1980 PAPER#2,0:PEN#2,1:CLS#2
1990 CLS#2:c$="Tryk AP, hvis du Onsker e
t aps eller AS,hvis du Onsker et a/s.":G
OSUB 2180:INPUT#2, q$:q$=UPPER$(q$)
2000 IF q$="AP" THEN GOSUB 2070
2010 IF q$="AS" THEN GOSUB 2090
2015 GOTO 1990
2020 GOSUB 2221:IF kap<0 AND laan>500000
 THEN GOTO 8000
2030 GOTO 700
2040 'KOB VIRKSOMHED
2050 IF (kap-300000)<0 THEN c$="Du har j
o ikke penge nok":GOSUB 2180:GOSUB 2190:
RETURN
2060 c$="Du kOber en virksomhed, saa nu
har du   ialt:":GOSUB 2180:virk=virk+1:P
RINT#2,virk:GOSUB 2190:ovs=ovs+0.1:kap=k
ap-300000:RETURN
2070 CLS#2:c$="Du Onsker et anpartselska
b. OK, vi kon- trollerer lige kapitalen
     ":GOSUB 2180:GOSUB 2190:IF (kap-5000
00)<0 THEN c$="Du har ikke kapital nok!"
:GOSUB 2180:GOSUB 2190:RETURN
2080 c$="OK! Du har oprettet et anpartss
elskab":GOSUB 2180:GOSUB 2190:kap=kap-50
0000:aps=1:fra=0.09:RETURN
2090 CLS#2:c$="Du Onsker et aktieselskab
. OK, vi kon-  trollerer lige din kapita
l!  ":GOSUB 2180:GOSUB 2190:IF(kap-10000
00)<0 THEN c$="Du har ikke kapital nok.
Beklager!":GOSUB 2180:GOSUB 2190:RETURN
2100 c$="Du har nu et aktieselskab":GOSU
B 2180:GOSUB 2190:as=1:kap=kap-1000000:f
ra=0.05:RETURN
2110 c$="Du vil laane penge. Indtast hvo
r mange  (max.500000) ":GOSUB 2180:INPUT
#2, tt:IF tt+laan>500000 THEN c$=a$(4)::
GOSUB 2180:GOSUB 2221:PRINT:GOSUB 2190:G
OTO 2110
2120 c$=a$(2):GOSUB 2180:PRINT:GOSUB 219
0:kap=kap+tt:laan=laan+tt:afd=(laan*2.5)
/60:c$="Afdrag pr.uge. udgOr ialt:":GOSU
B 2180:GOSUB 2190:PRINT#2, INT(afd):GOSU
B 2190:GOSUB 2221
2121 IF kap<0 THEN c$="Du har ikke laant
 nok. Din kapital er:":GOSUB 2180:PRINT#
2,INT(kap);".-":PRINT:GOSUB 2190:GOSUB 2
221: RETURN
2122 RETURN
2130 DATA "Det hele gaar jo godt indtil
nu, lad detnu fortsaette!","Du kan godt
laane.","Du har laant 5000000,- kr. og m
ere maa  du ikke laane!"
2140 DATA "Saa meget maa du ikke laane;
max.         5000000,- kr. ialt!","Prisern
e paa foder er stigende.","Priserne paa
hOns er stigende.","Priserne paa kylling
er stiger.","Aegpriserne stiger."
2150 DATA "HOnseprisen falder.","Foderpr
iserne falder.","LOnningerne stiger.","A
egpriserne falder.","
                    "
2160 DATA "Du har mistet en del af din h
Onsebestandpga. sygdom.","Du har mistet
en del af dine kyllinger pga. sygdom.","
Aegproduktionen er gaaet i staa.","Kylli
ngepriserne rasler ned"," "
2170 END
2180 FOR dd=1 TO LEN(c$):PRINT#2, MID$(c
$,dd,1);:SOUND 1,450,1,15,7,12,1:FOR th=
1 TO 40:NEXT th:NEXT dd:RETURN
2190 FOR mji=1 TO 2000:NEXT mji:RETURN
2200 CALL 48001:FOR dd=1 TO LEN(c$):PRIN
T MID$(c$,dd,1);:SOUND 1,450,1,15,7,12,1
:FOR th=1 TO 40:NEXT th:NEXT dd:CALL 480
04:RETURN
2210  mi=mi+1:IF mi=60 THEN mi=0:tim=tim
+1
2220 PRINT#3,USING"##:##";tim,mi:RETURN
2221 sl=500000-laan:ls=kap+sl:IF ls<0 TH
```

```
EN GOTO 8000 ELSE RETURN
8000 CLG:p1=mdr*10:p2=aar*120:p3=(kap-la
an)/300:p3=INT(p3):poi=p3-(p1+p2)
8001 IF poi<0 THEN poi=0
8010 c$="Du opnaaede ialt:":GOSUB 2180:P
RINT#2, poi;:c$=" point":GOSUB 2180:GOSU
B 2190
8020 IF poi>navn(10) THEN PRINT#2:INPUT#
2,"Indtast dit navn ";navn$(10):navn(10)
=poi:navn$(10)=UPPER$(navn$(10))
8030 FOR i=1 TO 9:FOR j=1 TO 9
8031 IF navn(j)>navn(j+1) THEN GOTO 8035
8032 s=navn(j):s$=navn$(j)
8033 navn(j)=navn(j+1):navn$(j)=navn$(j+
1)
8034 navn(j+1)=s:navn$(j+1)=s$
8035 NEXT j
8036 NEXT i
8040 CLG:CLS
8049 PRINT:PRINT
8050 PRINT"   HIGH-SCORE LISTE         P.
"
8051 PRINT"****************************
***"
8055 FOR mm=1 TO 10
8060 PRINT USING"##";mm;:PRINT" ";navn$(
mm);:PRINT TAB(25);:PRINT USING"######";
navn(mm)
8070 NEXT mm
8071 PRINT"****************************
***"
8080 CLS#2:c$="VIL DU PROVE IGEN":GOSUB
2180:INPUT#2,KL$:KL$=UPPER$(KL$):IF KL$<
>"J" THEN END
8090 HO=100:KAP=50000:KY=0:X1=0:X2=0:X3=
0:X4=0:AEG=0:LAAN=0:AFD=0:APS=0:AS=0:UHO
P=12:IHOP=9:IKYP=5:UKYP=9:AEGP=0.75:FODP
=5.5
8091 fod=0:mand=0:fra=0.13:uge=0:aar=0
8100 GOTO 700
52000 WIDTH 80:PRINT#8,"Oversigt over Ug
e:";uge;" år:";aar:PRINT#8,"Denne oversi
gt andrager kun denne uge."
52010 PRINT#8:PRINT#8:PRINT#8,"Høns ialt
(fuldt udvoksede):";TAB(48);:PRINT#8,USI
NG"########## stk.";INT(hO)
52020 PRINT#8,"Kyllinger( 1,2,3 & 4 uges
 rugning):";TAB(49);:PRINT#8,USING"#####
##### stk.";INT(ky)
52021 PRINT#8,"Æg: ";TAB(49);:PRINT #8,U
SING"########## stk";INT(aeg)
52022 PRINT#8,"Foder:";TAB(49);:PRINT#8,
USING"########## kg";INT(kg)
52023 PRINT#8:PRINT#8,"Nedenfor er opfør
t de fire stadier, som æggene skal igenn
em."
52024 PRINT#8:PRINT#8,"1.uges udrugning:
";TAB(49);:PRINT#8,USING"########## stk"
;INT(x1)
52025 PRINT#8,"2.uges udrugning:";TAB(49
);:PRINT#8,USING"########## stk";INT(x2)
52026 PRINT#8,"3.uges udrugning:";TAB(49
);:PRINT#8,USING"########## stk";INT(x3)
52027 PRINT#8,"4.uges udrugning:";TAB(49
);:PRINT#8,USING"########## stk";INT(x4)
52028 PRINT#8:PRINT#8,"             NUVÆR
ENDE PRISER:"
52029 PRINT#8:PRINT#8 "Høns (indkøb)";TA
B(20);:PRINT#8 USING"##.## kr";ihOp;TAB(
35);:PRINT#8 "(udsalg)";TAB(40);:PRINT#8
 USING"##.## kr";uhOp
52030 PRINT#8,"Kyllinger (indkøb)";TAB(2
0);:PRINT#8,USING"##.## kr";ikyp;TAB(28)
;:PRINT#8,(udsalg);TAB(40);:PRINT#8,USIN
G"##.## kr";ukyp
52031 PRINT#8,"Æg (kun udsalg)";TAB(40);
:PRINT#8,USING"##.## kr";aegp
52032 PRINT#8,"Foder (kun indkøb)";TAB(2
8);:PRINT#8,USING"##.## kr pr.kg";fodp
52033 PRINT#8:PRINT#8,"Kapital";TAB(32);
:PRINT#8,USING"########.## kr";kap
52034 PRINT#8,"Lån";TAB(32);:PRINT#8,USI
NG"########.## kr";laan
52035 PRINT#8,"Ansatte:";TAB(40);:PRINT#
8,USING"### mand";mand
52036 PRINT#8:PRINT#8,"Alle ovenstående
oplysninger er regi-   strerede og bruge
s til beregning af dia-grammet som kan s
es i hoved programmet."
52037 PRINT#8:PRINT#8,"Alle oplysninger
er udregnet af Amstrad Computer (C) 1986
 Amstrad Bladet."
52038 RETURN
52200 END
```

Othello

Her kommer så et nydeligt Othello-spil (nej, det er ikke noget med lagkagekomik) fra Rasmus Hansen i Vejle. Vi har modtaget programmet i to versioner, et til CPC 464 og et til 664/6128. Den sidstnævnte var afgjort den flotteste (3-D), men for ikke at få en flok vrede læsere på nakken bringer vi den version, der kører på alle CPC-maskinerne.



```
10 REM *******************
20 REM ** OTHELLO (464) **
30 REM ** ------------- **
40 REM ** Rasmus Hansen **
50 REM **   juli 1986   **
60 REM *******************
70 '
80 ON BREAK GOSUB 1220
90 DEFINT a-z
100 GOTO 1100
110 '
120 ' STILLINGEN UDREGNES
130 '
140 b=0
150 IF NOT a(p)=0 THEN RETURN
160 IF e=1 THEN GOSUB 320
170 FOR i=1 TO 8
180 q=p:j=1:z=d(i)
190 q=q+z
200 IF a(q)=0 THEN 260
210 IF a(q)=t THEN 240
220 j=j+1
230 GOTO 190
240 b=b+j-1
250 IF e=1 THEN GOSUB 450
260 NEXT i
270 IF e=1 THEN db=db-b*(t=d)+b*(t=m):mb
=mb-b*(t=m)+b*(t=d):GOSUB 1980
280 RETURN
290 '
300 ' VALGET UDSKRIVES
310 '
320 IF t=d THEN f=2:b$="DU"
```

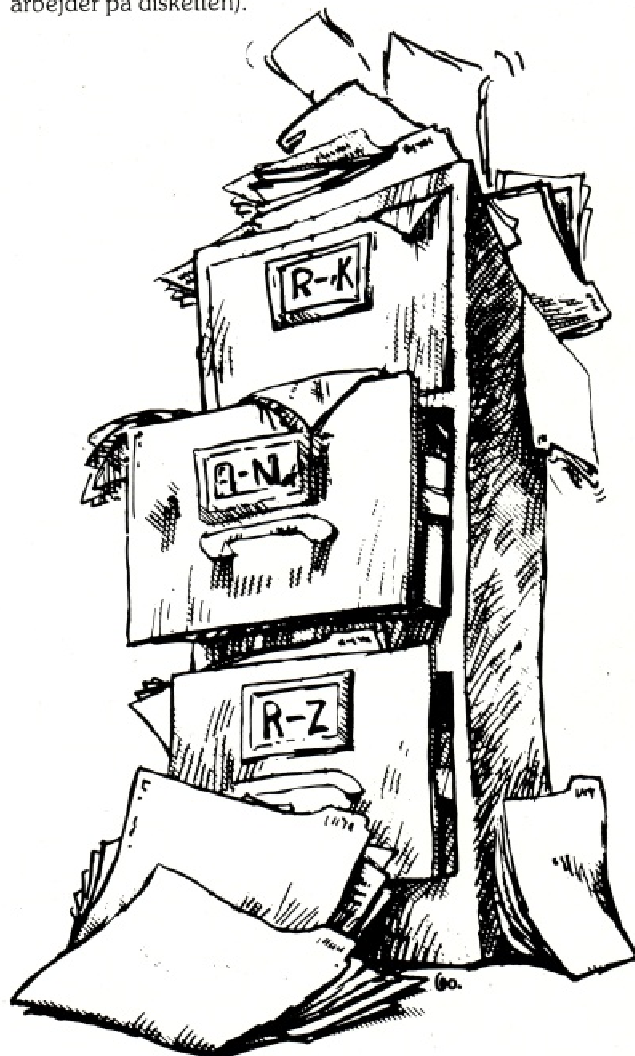
```
330 IF t=m THEN f=3:b$="JEG"
340 MOVE 256,16,1:PRINT b$;" VALGTE ";MI
D$(STR$(r),2);CHR$(c+64)" ";
350 a(p)=t
360 tt=0:GOSUB 1860:GOSUB 1920
370 GOSUB 1350
380 db=db-1*(t=d)
390 mb=mb-1*(t=m)
400 RETURN
410 MOVE 208,16:PRINT CHR$(r+48);:GOSUB
1370:PRINT CHR$(c+64);:GOSUB 1360:RETURN
420 '
430 ' BRIKKER TEGNES
440 '
450 FOR j=1 TO j-1
460 w=p+j*d(i)
470 a(w)=t
480 r=INT(w/10)
490 c=w-1-10*r
500 GOSUB 1350
510 f=f+1:IF f=4 THEN f=2
520 FOR tt=1 TO 4:GOSUB 1860
530 IF tt=2 THEN IF f=2 THEN f=3 ELSE f=
2
540 GOSUB 1920
550 NEXT tt,j
560 RETURN
570 '
580 ' COMPUTEREN RYKKER
590 '
600 n=0:e=0:t=m
610 FOR r=1 TO 8
620 FOR c=1 TO 8
630 p=1+c+10*r
640 GOSUB 140
650 IF b=0 THEN 720
660 IF (c=1 AND r=1) OR (c=1 AND r=8) OR
 (c=8 AND r=8) OR (c=8 AND r=1) THEN GOS
UB 410:x=p:n=b:GOTO 750
670 IF c=1 OR c=8 OR r=1 OR r=8 THEN GOS
UB 410:x=p:n=b:GOTO 750
680 IF b<n THEN 720
690 IF b+INT(RND*2)=n THEN 720
700 GOSUB 410
710 n=b:x=p
720 NEXT c
730 NEXT r
740 IF n=0 THEN 780
750 e=1:p=x:r=INT(p/10)
760 c=p-1-10*r
770 GOSUB 140
780 IF n=0 THEN MOVE 256,16:PRINT "JEG T
RAK IKKE";
790 IF ASC(u$)=13 AND n=0 THEN 1220
800 IF mb+db=64 OR mb*db=0 THEN 1220
810 '
820 ' SPILLERENS INPUT
830 '
840 MOVE 144,16,1:PRINT"D";
850 MOVE 208,16:PRINT CHR$(95)" ";
860 GOSUB 1290:IF ASC(u$)=13 THEN 1040
870 IF u$<"1" OR u$>"8" THEN 860
880 r=ASC(u$)-48:MOVE 208,16:PRINT u$;
890 GOSUB 1370
900 MOVE 224,16:PRINT CHR$(95);
910 GOSUB 1290:IF ASC(u$)=127 THEN r=0:G
OSUB 1370:GOTO 850
920 IF u$<"A" OR u$>"H" THEN 910
930 c=ASC(u$)-64:MOVE 224,16:PRINT u$;
940 GOSUB 1360
950 GOSUB 1290:IF ASC(u$)=127 THEN c=0:G
OSUB 1360:GOTO 900
960 IF ASC(u$)<>13 THEN 950
970 p=1+c+10*r
980 t=d:e=0:u$=" "
990 GOSUB 140
1000 IF b=0 THEN 840
1010 e=1
1020 GOSUB 140
1030 IF mb+db=64 OR db*mb=0 THEN 1220
1040 IF ASC(u$)=13 THEN MOVE 256,16,1:PR
INT "DU TRAK IKKE ";
1050 MOVE 144,16,1:PRINT"M";
1060 GOTO 600
1070 '
1080 ' START-VAERDIER
1090 '
1100 DIM a(100):RESTORE 1120
1110 FOR z=1 TO 8:READ d(z):NEXT z
1120 DATA 11,10,9,1,-1,-9,-10,-11
1130 m=-1:d=1
1140 a(45)=m:a(56)=m:a(46)=d:a(55)=d
1150 db=2:mb=2
1160 GOSUB 1660
1170 zx=1:ENV 1,10,2,3
1180 GOTO 840
1190 '
1200 ' SLUT
1210 '
1220 IF mb>db THEN INK 3,10,8:MOVE 254,1
6,3:PRINT"   JEG VANDT   ";
1230 IF mb<db THEN INK 2,24,22:MOVE 254,
16,2:PRINT"   DU VANDT    ";
1240 IF mb=db THEN MOVE 254,16,1:PRINT "
   UAFGJORT    ";
1250 GOSUB 1290:RUN
1260 '
1270 ' KEY
1280 '
1290 u$=UPPER$(INKEY$):IF u$="" THEN 129
0
1300 IF ASC(u$)=224 THEN zx=1+(zx=1)
1310 RETURN
1320 '
1330 ' LYD
1340 '
1350 SOUND 1,0,20,0,1*zx,,20+10*t:RETURN
1360 SOUND 1,100+10*c,5,10*zx:RETURN
1370 SOUND 1,200+10*r,5,10*zx:RETURN
1380 '
1390 ' NYE TEGN
1400 '
1410 SYMBOL AFTER 32
1420 SYMBOL 200,7,31,63,113,110,232,232,
241
1430 SYMBOL 201,224,248,252,142,118,23,2
3,143
1440 SYMBOL 202,254,255,255,119,120,63,3
1,7
1450 SYMBOL 203,127,255,255,238,30,252,2
48,224
1460 SYMBOL 204,3,15,31,25,54,52,52,57
1470 SYMBOL 205,192,240,248,152,108,44,4
4,156
1480 SYMBOL 206,62,63,63,59,28,31,15,3
1490 SYMBOL 207,124,252,252,220,56,248,2
40,192
1500 SYMBOL 208,3,7,7,15,15,15,15,15
1510 SYMBOL 209,192,224,224,240,240,240,
240,240
1520 SYMBOL 210,15,15,15,15,15,7,7,3
1530 SYMBOL 211,240,240,240,240,240,224,
224,192
1540 SYMBOL 212,3,15,31,25,54,52,52,57
1550 SYMBOL 213,192,240,248,152,108,44,4
4,156
1560 SYMBOL 214,62,63,63,59,28,31,15,3
1570 SYMBOL 215,124,252,252,220,56,248,2
40,192
1580 SYMBOL 216,7,31,63,113,110,232,232,
241
1590 SYMBOL 217,224,248,252,142,118,23,2
```

```
3,143
1600 SYMBOL 218,254,255,255,119,120,63,3
1,7
1610 SYMBOL 219,127,255,255,238,30,252,2
48,224
1620 RETURN
1630 '
1640 ' SKAERMEN TEGNES
1650 '
1660 MODE 1
1670 TAG:INK 0,0:INK 1,19:INK 2,24:INK 3
,10:BORDER 0
1680 FOR x=1 TO 8
1690 MOVE 140+40*x,40,1:DRAWR 0,322:MOVE
R 2,0:DRAWR 0,-322
1700 MOVE 158,20+40*x:DRAWR 326,0:MOVER
0,2:DRAWR -326,0
1710 MOVE 134+40*x,36:PRINT CHR$(64+x);:
MOVE 134+40*x,378:PRINT CHR$(64+x);
1720 MOVE 140,30+40*x:PRINT CHR$(57-x);:
MOVE 488,30+40*x:PRINT CHR$(57-x);
1730 NEXT x
1740 MOVE 140,20:DRAWR 360,0:DRAWR 0,-20
:DRAWR -360,0:DRAWR 0,20:MOVE 246,20:DRA
WR 0,-20
1750 MOVE 144,16:PRINT"DIG";:MOVER 0,2:P
RINT":";
1760 MOVE 20,378:DRAWR 100,0:DRAWR 0,-20
:DRAWR -100,0:DRAWR 0,20:MOVE 24,374,2:P
RINT"DIG 02";:MOVER -48,2:PRINT":";
1770 MOVE 522,378,1:DRAWR 100,0:DRAWR 0,
-20:DRAWR -100,0:DRAWR 0,20:MOVE 526,374
,3:PRINT"MIG 02";:MOVER -48,2:PRINT":";
1780 GOSUB 1410:RESTORE 1810
1790 FOR n=1 TO 4
1800 READ c,r,f:GOSUB 1860:GOSUB 1920:NE
XT n
1810 DATA 4,5,2,5,5,3,4,4,3,5,4,2
1820 RETURN
1830 '
1840 ' VENSTRE SIDE AF BRIK
1850 '
1860 MOVE 126+40*c,76+40*(8-r),f:PRINT C
HR$(200+tt*4);
1870 MOVE 126+40*c,60+40*(8-r),f:PRINT C
HR$(202+tt*4);
1880 RETURN
1890 '
1900 ' HOJERE SIDE AF BRIK
1910 '
1920 MOVE 142+40*c,76+40*(8-r),f:PRINT C
HR$(201+tt*4);
1930 MOVE 142+40*c,60+40*(8-r),f:PRINT C
HR$(203+tt*4);
1940 RETURN
1950 '
1960 ' STILLINGEN UDSKRIVES
1970 '
1980 MOVE 88,374,2:PRINT STRING$(1+(db>9
),48)MID$(STR$(db),2);
1990 MOVE 590,374,3:PRINT STRING$(1+(mb>
9),48)MID$(STR$(mb),2);:RETURN
```

Database

Er du i besiddelse af en Amstrad PCW Joyce, og står du og mangler et databaseprogram, ja så har i den ære hermed at kunne præsentere dig for løsningen på dit problem: Amstrad Bladets berygtede Database, endda i en ny version 2,1 (forskellen fra version 2,0 er dog så ubetydelig, at man næppe vil lægge mærke til det i daglig brug).

Programmet betjener sig af en hovedmenu og tre undermenuer og skulle være temmeligt let at gå til. Det skal blot nævnes, at programmet lægger data ned på disketten, så snart man har indtastet dem. Det vil sige, at man kan fjerne disketten og slukke maskinen på et hvilket som helst tidspunkt i programmet (selvfølgelig ikke mens den arbejder på disketten).




```
0 OPTION RUN
1 PRINT CHR$(27)"0";
2 NAVN$="                ":OPR$="          ":SID$="
     "
3 WIDTH 90
4 WIN$=CHR$(27)+"X"+CHR$(34)+" "+CHR$(58
)+CHR$(122)
5 ON ERROR GOTO 60000
6 DIM t$(15),l(15),q$(15),w$(15),n(15)
10 CLS$=CHR$(27)+"H"+CHR$(27)+"E"
11 c0$=CHR$(27)+"f";c1$=CHR$(27)+"e"
20 IF FIND$("LAST.^^^")<>"" THEN 30
21 OPEN "O",1,"LAST.^^^"
22 PRINT #1,"Aldrig"
23 CLOSE 1
30 OPEN "I",1,"LAST.^^^"
40 INPUT #1,OLD$
```

```
50 CLOSE 1
60 PRINT cls$"Dato (Eks.:241286) ";
70 LINE INPUT DATO$
80 IF LEN(DATO$)<>6 THEN 60
90 OPEN "O",1,"LAST.^^^"
100 PRINT #1,DATO$
110 CLOSE 1
111 PRINT CHR$(27)"X"CHR$(61)" "CHR$(33)
CHR$(122)"              $ 1986 Amstradblade
t       Program:Skærmtrold"
120 GOSUB 35000
130 GOSUB 30000
140 ON VAL(a$) GOTO 2000,3000,4000,150
150 CLOSE
160 PRINT CHR$(27)"X  "CHR$(61)CHR$(122)
CHR$(27)"E"CHR$(27)"H"
170 SYSTEM
2000 GOSUB 31000
2010 ON VAL(a$) GOTO 2090,2020,2400,130
2020 PRINT WIN$CLS$CO$
2030 PRINT:PRINT CHR$(27)"r Tilgængelige
 datafiler på diskettedrev A: "CHR$(27)"
u"
2040 PRINT
2050 DIR *,adl
2060 PRINT:PRINT:PRINT "(1) Tilbage til
menu"
2070 IF INKEY$<>"1" THEN 2070
2075 PRINT Cl$
2080 GOTO 2000
2090 PRINT WIN$CLS$
2100 LINE INPUT "Filnavn:";NAVN$
2110 IF LEN(NAVN$)>8 OR LEN(NAVN$)<1 THE
N PRINT "Max. 8 bogstaver":GOTO 2100
2111 IF LEN(navn$)<8 THEN navn$=navn$+"
":GOTO 2111
2115 PASS$=""
2120 PRINT:PRINT "Skal filen beskyttes (
J/N) ?"
2130 A$=UPPER$(INKEY$):IF A$="N" THEN 21
60
2140 IF A$<>"J" THEN 2130
2150 LINE INPUT "Password:";PASS$
2160 PRINT:INPUT "Antal linier pr. regis
trering ";LIN
2170 IF lin<1 OR lin>15 THEN PRINT "Ulov
ligt antal!":GOTO 2160
2180 FOR Z=1 TO 15:L(Z)=0:NEXT Z
2190 FOR z=1 TO lin
2200 PRINT "Navn på linie"z":";:LINE INP
UT t$(z)
2205 IF LEN(t$)>20 THEN PRINT "For langt
!":GOTO 2200
2210 PRINT "Max antal tegn for linie"z;:
INPUT l(z)
2220 IF l(Z)<0 OR l(Z)>50 THEN PRINT "Ul
ovligt antal!":GOTO 2210
2230 NEXT z
2235 MX=0:FOR z=1 TO 15:MX=MX+l(z):NEXT
z:MEMORY ,,,mx
2240 CLOSE
2242 opr$=dato$:sid$=dato$
2250 OPEN "O",1,NAVN$+".AD1"
2260 PRINT #1,NAVN$
2270 PRINT #1,PASS$
2280 PRINT #1,DATO$
2290 PRINT #1,DATO$
2300 PRINT #1,LIN
2310 FOR Z=1 TO 15
2320 PRINT #1,T$(Z)
2330 PRINT #1,L(Z)
2340 NEXT Z
2341 CLOSE 1
2345 OPEN "O",1,NAVN$+".AD3":PRINT #1,"0
":CLOSE 1
2355 GOSUB 35000
2360 GOTO 2000
2400 PRINT win$cls$
2410 LINE INPUT "Navn:";nl$
2420 IF FIND$(nl$+".AD1")="" THEN PRINT
"Filen findes ikke.":GOTO 2440
2430 GOTO 2480
2440 PRINT:PRINT "(1) Tilbage til menu":
PRINT "(2) Andet filnavn"
2450 a$=INKEY$:IF a$="2" THEN PRINT:GOTO
 2410
2460 IF a$="1" THEN 2000
2470 GOTO 2450
2480 OPEN "I",1,nl$+".AD1"
2490 LINE INPUT #1,NAVN$
2495 IF LEN(navn$)<8 THEN navn$=navn$+"
":GOTO 2495
2500 LINE INPUT #1,PASS$
2510 IF pass$<>"" THEN LINE INPUT "Passw
ord:";chk$:IF UPPER$(pass$)<>UPPER$(chk$
) THEN GOTO 50000
2520 LINE INPUT #1,opr$
2530 LINE INPUT #1,sid$
2540 INPUT #1,lin
2570 FOR z=1 TO 15
2580 LINE INPUT #1,t$(z)
2590 INPUT #1,l(z)
2600 NEXT z
2610 CLOSE
2620 OPEN "O",1,nl$+".AD1"
2630 PRINT #1,navn$
2640 PRINT #1,pass$
2650 PRINT #1,opr$
2660 PRINT #1,dato$
2670 PRINT #1,lin
2680 FOR z=1 TO 15
2690 PRINT #1,t$(z)
2700 PRINT #1,l(z)
2710 NEXT z
2720 CLOSE
2721 mx=0:FOR z=1 TO 15:mx=mx+l(z):NEXT
z:MEMORY ,,,mx
2725 GOSUB 35000
2730 GOTO 2000
3000 GOSUB 32000
3010 ON VAL(a$) GOTO 3400,3200,3020,130
3020 IF navn$="          " THEN 3000
3025 OPEN "I",1,NAVN$+".AD3"
3030 INPUT #1,NR$
3040 CLOSE
3045 PRINT win$cls$
3050 nr=VAL(nr$)
3055 OPEN "R",1,navn$+".ad2",mx
3056 MEMORY ,,,mx:GOSUB 34000
3060 FOR z=1 TO nr
3070 PRINT:PRINT "Registrering nr"z":":P
RINT
3075 GET 1,z
3080 FOR q=1 TO lin
3090 PRINT t$(q)STRING$(20-LEN(t$(q)),32
)":"q$(q)
3100 NEXT q
3101 PRINT:PRINT "(1) Tilbage til menu":
PRINT "(2) Fortsætte"
3102 a$=INKEY$:IF a$="1" THEN z=nr:GOTO
3110
3103 IF a$<>"2" THEN 3102
3110 NEXT z
3120 CLOSE
3130 GOTO 3000
3200 IF navn$="          " THEN 3000
3201 PRINT win$cls$
3208 FOR z=1 TO lin
3210 PRINT t$(z):PRINT "Med på udskrifte
n (J/N) ?"
```

```
3220 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="N" THEN n(
z)=0
3230 IF a$="J" THEN n(z)=1
3240 IF a$<>"J" AND a$<>"N" THEN 3220
3250 NEXT z
3260 INPUT "Antal tomme linier mellem hv
er:",tom
3270 OPEN "I",1,NAVN$+".AD3"
3280 INPUT #1,nr$
3290 CLOSE
3300 nr=VAL(nr$)
3310 OPEN "R",1,NAVN$+".AD2",MX
3315 GOSUB 34000
3320 FOR z=1 TO nr
3330 GET 1,z
3340 FOR q=1 TO lin
3350 IF n(q)=1 THEN LPRINT q$(q)
3360 NEXT q
3370 FOR q=1 TO tom
3371 LPRINT
3372 NEXT q
3380 NEXT z
3390 CLOSE
3395 GOTO 3000
3400 IF navn$="            " THEN 3000
3410 PRINT win$cls$
3420 LINE INPUT "Hvad skal der søges eft
er ?";sg$
3430 PRINT:FOR z=1 TO lin:PRINT "Skal de
r søges under "t$(z)" (J/N) ?"
3440 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$<>"J" AND a$
<>"N" THEN 3440
3450 IF a$="J" THEN n(z)=1
3460 IF a$="N" THEN n(z)=0
3470 NEXT z
3471 OPEN "I",1,navn$+".AD3"
3472 INPUT #1,NR$
3473 CLOSE
3474 nr=VAL(nr$)
3480 OPEN "R",1,navn$+".AD2",MX
3490 GOSUB 34000
3495 FOR z=1 TO nr
3500 GET 1,z
3510 f=0
3520 FOR q=1 TO lin
3530 IF n(q)=1 AND INSTR(UPPER$(q$(q)),U
PPER$(sg$))<>0 THEN f=1
3540 NEXT q
3545 IF f=0 THEN GOTO 3620
3547 PRINT:PRINT "Dataregistrering nr";z
;":":PRINT
3550 PRINT:FOR q=1 TO lin:PRINT q$(q):NE
XT q:PRINT
3560 PRINT "(1)=Fortsætte  (2)=Tilbage t
il menu  (3)=Udskrive på printer":PRINT
3570 a$=INKEY$:IF a$<>"3" THEN 3600
3580 FOR q=1 TO lin:LPRINT q$(q):NEXT q:
LPRINT
3600 IF a$="2" THEN z=nr
3610 IF a$<"1" OR a$>"3" THEN 3570
3620 NEXT z
3625 CLOSE
3630 GOTO 3000
4000 GOSUB 33000
4010 ON VAL(a$) GOTO 4011,4400,4200,130
4011 IF navn$="            " THEN 4000
4012 PRINT win$cls$
4013 FOR z=1 TO lin:PRINT "("z")"t$(z):N
EXT z
4014 INPUT "Hvilken linie skal der sorte
res efter ";f
4015 IF f<1 OR f>lin THEN 4014
4022 OPEN "I",1,navn$+".AD3"
4024 INPUT #1,nr$
4026 CLOSE
4027 OPEN "R",1,navn$+".AD2",MX
4028 nr=VAL(nr$)
4029 GOSUB 34000
4030 FOR z=1 TO nr
4032 g$=STRING$(255,255)
4034 g=0
4036 FOR q=z TO nr
4038 GET 1,q
4040 IF q$(f)<g$ THEN g$=q$(f):g=q
4042 NEXT q
4043 GET 1,g
4044 FOR j=1 TO lin
4046 w$(j)=q$(j)
4048 NEXT j
4050 GET 1,z
4051 FOR j=1 TO lin:LSET q$(j)=q$(j):NEX
T j
4052 PUT 1,g
4054 FOR j=1 TO lin
4056 LSET q$(j)=w$(j)
4058 NEXT j
4060 PUT 1,z
4062 NEXT z
4063 CLOSE
4064 GOTO 4000
4200 IF navn$="            " THEN 4000
4205 PRINT win$cls$
4210 OPEN "I",1,NAVN$+".AD3"
4220 INPUT #1,NR$
4225 CLOSE
4226 nr=VAL(nr$)
4230 nr=nr+1:PRINT "Registrering nr"nr:P
RINT
4231 MEMORY ,,,mx:OPEN "R",1,NAVN$+".AD2
",MX
4232 GOSUB 34000
4240 FOR z=1 TO lin
4250 PRINT t$(z)STRING$(20-LEN(t$(z)),32
)":";
4260 LINE INPUT a$
4265 IF LEN(a$)>l(z) THEN PRINT "Max."l(
z)"!":GOTO 4250
4270 LSET q$(z)=a$
4280 NEXT z
4290 PUT 1,nr
4291 CLOSE
4292 OPEN "O",1,NAVN$+".AD3"
4293 PRINT #1,STR$(nr)
4294 CLOSE
4300 PRINT:PRINT "(1) Ny registrering":P
RINT "(2) Tilbage til menu"
4310 a$=INKEY$:IF a$="1" THEN 4230
4315 IF a$<>"2" THEN 4310
4316 CLOSE
4320 GOTO 4000
4400 IF navn$="            " THEN 4000
4405 PRINT win$cls$
4410 INPUT "Hvilket nr skal rettes ";ret
4420 OPEN "I",1,NAVN$+".AD3"
4430 INPUT #1,nr$
4440 CLOSE
4445 nr=VAL(nr$)
4450 IF ret<1 OR ret>nr THEN PRINT "Eksi
sterer ikke.":GOTO 4410
4460 OPEN "R",1,NAVN$+".AD2",MX
4470 GOSUB 34000
4480 GET 1,ret
4490 CLOSE
4495 FOR z=1 TO lin:w$(z)=q$(z):NEXT z
4500 OPEN "R",1,NAVN$+".AD2",MX
4505 GOSUB 34000
4510 FOR z=1 TO lin
4520 PRINT t$(z)":"w$(z)
4530 PRINT "Rettes (J/N) ?"
4540 a$=UPPER$(INKEY$):IF a$="N" THEN ny
```

```
$=w$(z):GOTO 4600
4550 IF a$<>"J" THEN 4540
4560 LINE INPUT "Ny tekst:";ny$
4570 IF LEN(ny$)>l(z) THEN PRINT "For la
ng.":GOTO 4560
4600 LSET q$(z)=ny$
4605 NEXT z
4620 PUT 1,ret
4630 CLOSE
4640 GOTO 4000
30000 PRINT CO$WIN$CLS$;
30010 PRINT:PRINT "
  "CHR$(27)"r HOVED-MENU "CHR$(27)"u"
30020 PRINT:PRINT:PRINT "
  (1) Oprette / hente fil"
30030 PRINT:PRINT "                     (2)
Søge / udskrive data"
30040 PRINT:PRINT "                     (3)
Rette / tilføje data"
30050 PRINT:PRINT "                     (4)
Afslut program"
30060 A$=INKEY$
30070 IF A$<"1" OR A$>"4" THEN 30060
30075 PRINT C1$
30080 RETURN
31000 PRINT CO$WIN$CLS$;
31010 PRINT:PRINT "
  "CHR$(27)"r OPRETTE/HENTE-MENU "CHR$(2
7)"u"
31020 PRINT:PRINT:PRINT "
  (1) Oprette ny datafil"
31030 PRINT:PRINT "                     (2)
Oversigt over filer (Disc)"
31040 PRINT:PRINT "                     (3)
Hente datafil (Disc)"
31050 PRINT:PRINT "                     (4)
Hoved-menu"
31060 A$=INKEY$
31070 IF A$<"1" OR A$>"4" THEN 31060
31075 PRINT C1$
31080 RETURN
32000 PRINT CO$WIN$CLS$;
32010 PRINT:PRINT "
  "CHR$(27)"r SØGE/UDSKRIVE-MENU "CHR$(2
7)"u"
32020 PRINT:PRINT:PRINT "
  (1) Søge data"
32030 PRINT:PRINT "                     (2)
Udskrive data (Printer)"
32040 PRINT:PRINT "                     (3)
Udskrive data (Skærm)"
32050 PRINT:PRINT "                     (4)
Hoved-menu"
32060 A$=INKEY$
32070 IF A$<"1" OR A$>"4" THEN 32060
32075 PRINT C1$
32080 RETURN
33000 PRINT CO$WIN$CLS$;
33010 PRINT:PRINT "
  "CHR$(27)"r RETTE/TILFØJE-MENU "CHR$(2
7)"u"
33020 PRINT:PRINT:PRINT "
  (1) Alfabetisere registreringer"
33030 PRINT:PRINT "                     (2)
Rette/slette data"
33040 PRINT:PRINT "                     (3)
Tilføje nye data"
33050 PRINT:PRINT "                     (4)
Hoved-menu"
33060 A$=INKEY$
33070 IF A$<"1" OR A$>"4" THEN 33060
33075 PRINT C1$
33080 RETURN
34000 REM
34010 MEMORY ,,,MX
34020 FIELD 1,l(1) AS q$(1),l(2) AS q$(2
),l(3) AS q$(3),l(4) AS q$(4),l(5) AS q$
(5),l(6) AS q$(6),l(7) AS q$(7),l(8) AS
q$(8),l(9) A
S q$(9),l(10) AS q$(10),l(11) AS q$(11),
l(12) AS q$(12),l(13) AS q$(13),l(14) AS
 q$(14),l(15) AS q$(15)
34030 RETURN
35000 PRINT CHR$(27)"X  #"CHR$(122)CLS$;
35010 PRINT CHR$(27)"p                 D
ato:";DATO$;"          Program sidst br
ugt:";OLD$;"                "
35020 PRINT CHR$(27)"p        Filnavn:"NA
VN$"      Fil oprettet:"OPR$"       Fil si
dst brugt:"SID$"         "CHR$(27)"q"
35030 PRINT CHR$(27)"X"CHR$(34)" "CHR$(5
9)CHR$(122);
35040 RETURN
50000 OUT 245,0
50010 FOR z=0 TO 255
50020 OUT 246,z
50030 NEXT z
50040 GOTO 50010
60000 IF ERL=2050 THEN RESUME NEXT
60005 IF ERR=61 THEN PRINT win$cls$"Disk
en er fyldt op!":FOR z=0 TO 5000:NEXT z:
RESUME 130
60007 IF ERR=52 THEN RESUME
60010 IF ERR>49 THEN PRINT win$cls$"Lad
være med at rode rundt med disketterne,
tak!":FOR z=0 TO 5000:NEXT z:RESUME 130
60020 GOTO 50000
```

Superyatzy

Er der heller ikke nogen, der gider spille yatzy med dig derhjemme? Nej, det tænkte vi jo nok, og det synes vi jo egentlig var synd. Derfor bringer vi her… Hold nu fast: Ikke alene et yatzy-spil men et SUPERYATZY! Det er lavet af den fremragende programmør Henrik H. Thomsen, der virkelig har taget sig selv i nakken og fodret Arnold med hele 19K ren basic, så værs'go' venner – bare kom i gang med indtastningen…

Spilleregler

Superyatzy adskiller sig fra almindelig Yatzy ved, at man anvender 6 terninger i stedet for 5 – ellers er reglerne de samme: Man starter med at kaste alle terningerne. Derefter må man holde et antal terninger og slå to gange til. Det gælder så om at samle og opnå højest pointtal inden for et antal bestemte kombinationer. Kombinationerne er følgende: 1'ere, 2'ere, 3'ere, 4'ere, 5'ere, 6'ere, 1 par, 2 par, 3 par, 3 ens, 4 ens, 2×3 ens, lav, høj, cameron, fuldt hus, chance og superyatzy. God spille lyst…

```
10 'version 15 - d.29/3-1986
20 ' +---------------------------------
+
30 ' !   S  U  P  E  R  Y  A  T  Z  Y
!
40 ' !                af
!
50 ' !  H e n r i k  H.  T h o m s e n
!
60 ' +---------------------------------
+
70 ' !  (C)  Copyright by HHT-SOFTWARE
!
80 ' !            1  9  8  6
!
90 ' +---------------------------------
+
100 ON BREAK GOSUB 5150
110 GOTO 900:' programstart
120 '
130 '===<<< Musikloop >>>===
140 periode=30:RESTORE 290
150 READ tt%,bas%,rr%
160 IF tt%=0 THEN GOTO 350
170 SOUND 49,tone(bas%),periode*4
180 SOUND 42,tone(bas%),periode
190 SOUND 28,tone(bas%),periode
200 FOR taeller%=1 TO 3
210   SOUND 34,tone(tt%),periode
220   SOUND 20,tone(tt%-2),periode
230   tt%=tt%+rr%
240 NEXT taeller%
250 IF tt%=11 THEN RESTORE 290
260 ON SQ(2) GOSUB 150:RETURN
270 '
280 '===<<< Musikdata >>>===
290 DATA 22,4,-1,20,11,-1,18,7,-1,14,9,1
300 DATA 17,3,-1,16,8,-1,0,0,0
310 DATA 18,2,1,20,9,-1,16,5,-1,14,9,1
320 DATA 17,10,1,19,8,-1,16,1,-1,14,8,-1
330 '
340 '===<<< 'Skæv' takt >>>===
350 SOUND 49,338,periode*4
360 SOUND 42,402,periode*4
370 SOUND 28,338,periode*2
380 SOUND 4,568,periode*2
390 SOUND 49,tone(15),periode*4
400 SOUND 42,tone(13),periode*4
410 SOUND 28,tone(11),periode*4
420 GOTO 150
430 '
440 '===<<< Startskærm >>>===
450 ORIGIN 0,0
460 DEG
470 FOR t=10 TO 360 STEP 10:PLOT 320,200
,1
480 PLOT 320,200,1:DRAW 120*COS(t)+120,7
0*SIN(t)+80
490 DRAW 120*COS(t-10)+120,70*SIN(t-10)+
80
500 PLOT 320,200,1:DRAW 120*COS(t)+519,7
0*SIN(t)+80
510 DRAW 120*COS(t-10)+519,70*SIN(t-10)+
80
520 PLOT 320,200,1:DRAW 120*COS(t)+120,7
0*SIN(t)+319
530 DRAW 120*COS(t-10)+120,70*SIN(t-10)+
319
540 PLOT 320,200,1:DRAW 120*COS(t)+519,7
0*SIN(t)+319
550 DRAW 120*COS(t-10)+519,70*SIN(t-10)+
319
560 NEXT t
570 RAD:ORIGIN 320,200:q=128:t=q*q
580 FOR y=0 TO q/1.414:x=SQR(t-y*y)
590 PLOT -x,-y,2:PLOT -x,y:PLOT x,-y:PLO
```

```
T x,y:PLOT -y,-x:PLOT -y,x
600 PLOT y,-x:PLOT y,x:NEXT y:DEG
610 DATA 310,-190,310,190,0,190,0,-190,-
310,190,-310,-190
620 MOVE 200,0:FOR t=10 TO 360 STEP 10
630 DRAW 200*COS(t),75*SIN(t):NEXT t
640 RESTORE 610:FOR q=1 TO 6:READ x,y
650 FOR t=15 TO 360 STEP 15:MOVE x,y
660 DRAW 200*COS(t),75*SIN(t),3:NEXT t,q
:PEN 1
670 LOCATE 14,11:PRINT CHR$(150);STRING$
(12,CHR$(154));CHR$(156)
680 LOCATE 14,12:PRINT CHR$(149);"HHT-SO
FTWARE";CHR$(149)
690 LOCATE 14,13:PRINT CHR$(149);"  pres
ents  ";CHR$(149)
700 LOCATE 14,14:PRINT CHR$(149);"'SUPER
YATZY'";CHR$(149)
710 LOCATE 14,15:PRINT CHR$(147);STRING$
(12,CHR$(154));CHR$(153)
720 PEN 1:PAPER 0:a$="Onskes instruktion
er ? (J/N) ":GOSUB 1050
730 FOR q=1 TO LEN(a$)-1:LOCATE 6+q,25:P
RINT LEFT$(a$,1)
740 SOUND 1,0,3,7:a$=RIGHT$(a$,LEN(a$)-1
):NEXT q
750 GOSUB 130:' start musik
760 w$=UPPER$(INKEY$):IF w$="J" THEN ins
truks=1:GOTO 780
770 IF w$<>"N" THEN GOTO 760 ELSE instru
ks=0
780 MODE 2:RETURN
790 '
800 '===<<< Danske tegn defineres, nulle
t bruges som stort O >>>===
810 SYMBOL AFTER 91
820 SYMBOL 91,0,0,116,26,126,216,110
830 SYMBOL 92,0,0,118,204,214,102,220
840 SYMBOL 93,48,0,120,12,124,204,118  .
850 SYMBOL 123,126,216,216,254,216,216,2
22
860 SYMBOL 125,56,0,124,198,254,198,198
870 KEY DEF 22,1,92,48
880 RETURN
890 '
900 '===<<< Hovedprogram >>>===
910 GOSUB 800:' danske tegn
920 GOSUB 1080:' initialisation
930 GOSUB 440:' startskÆrm
940 IF instruks THEN GOSUB 1530:' instru
ktion
950 SOUND 135,0,10,0:' skyl ud
960 GOSUB 2100:' tegn skema
970 GOSUB 2380:' hovedlØkke
980 GOSUB 4540:' slutstatus
990 GOSUB 4700:' kommentarer + nyt spil
?
1000 SOUND 135,0,10,0:' skyl ud
1010 MODE 1:PAPER 0:PEN 1
1020 GOSUB 4930:' ny initialisation
1030 GOSUB 670:GOTO 940
1040 '
1050 '===<<< TØm keyboardbuffer >>>===
1060 CALL &BB03:KEY 139,"TAB"+CHR$(13):K
EY DEF 68,1,139:RETURN
1070 '
1080 '===<<< Initialisation >>>===
1090 KEY 139,"TAB"+CHR$(13):KEY DEF 68,1
,139
1100 DIM t(6),tal(6),par(3),ens(4),w(6),
tern$(6),kom$(18),spm$(5)
1110 MODE 1:INK 0,0:INK 1,26:INK 2,6:INK
 3,10:BORDER 0:PAPER 0:PEN 1
1120 DEFINT q,t,x,y:WINDOW#1,18,62,21,24
:WINDOW#2,20,60,22,23
1130 inv$=CHR$(24):z1$=CHR$(231):z2$=SPA
CE$(5):z3$="     "+z1$:z4$="  "+z1$+"  "
1140 z5$=z1$+"     ":z6$=z1$+"   "+z1$:z7
$=z1$+" "+z1$+" "+z1$:nylin$="<CTRL-J>
<CTRL-H><CTRL-H><CTRL-H><CTRL-H><CTRL-H>
"
1150 tern$(1)=z2$+nylin$+z4$+nylin$+z2$
1160 tern$(2)=z3$+nylin$+z2$+nylin$+z5$
1170 tern$(3)=z3$+nylin$+z4$+nylin$+z5$
1180 tern$(4)=z6$+nylin$+z2$+nylin$+z6$
1190 tern$(5)=z6$+nylin$+z4$+nylin$+z6$
1200 tern$(6)=z7$+nylin$+z2$+nylin$+z7$
1210 RESTORE 1240
1220 FOR q=1 TO 5:READ spm$(q):NEXT q
1230 FOR q=1 TO 18:READ kom$(q):NEXT q
1240 DATA"Den plet skal da vaskes af, ik
k' ? (J/N)"
1250 DATA"  Det skal da forbedres, ikk'
?? (J/N)   "
1260 DATA"        Vil du prØve igen ?? (J
/N)      "
1270 DATA"    Skal succes'en gentages ??
 (J/N)     "
1280 DATA"TØr du prØve at leve op til de
t ?? (J/N)"
1290 DATA"### points ??? DET KAN DU DA I
KKE MENE.."
1300 DATA"### points ? - laaaangt under
lavmÅlet.."
1310 DATA"### points ? Sikken da en gang
 lo......."
1320 DATA"### points er ganske enkelt fo
r ringe..."
1330 DATA"Tjah..- ### points er jo ikke
sÅ meget.."
1340 DATA"### points er da ikke tilfreds
stillende."
1350 DATA"### points er nu ikke ret impo
nerende..."
1360 DATA"### points....Lidt under midde
l........"
1370 DATA"### points mÅ vel kaldes midde
lmÅdigt..."
1380 DATA"### points....Lidt over middel
.........."
1390 DATA"### points-ikke sÅ ringe,ikke
sÅ ringe.."
1400 DATA"### points-ganske godt,slet ik
ke skidt.."
1410 DATA"### points....... Det er gansk
e fint...."
1420 DATA"### points.. Flot, flooooooooo
oooooot..."
1430 DATA"### points ? NÆh, hvor fint...
.........."
1440 DATA"### points ?? Formidabelt-impo
nerende..."
1450 DATA"### points ??? Utroligt.Hvorda
n gØr du ?"
1460 DATA"### points ????.... DU SNYDER
.........."
1470 DIM tone(22):RESTORE 1490
1480 FOR q=1 TO 22:READ tone(q):NEXT q
1490 DATA 1276,1136,1012,956,851,758,716
,638,568
1500 DATA 506,478,426,379,358,319,284,25
3,239,213,190,179,159
1510 RETURN
1520 '
1530 '===<<< Instruktioner >>>===
1540 SOUND 135,0,10,0:'Skyl ud
1550 MODE 2:PRINT TAB(9);CHR$(207);STRIN
G$(60,CHR$(216));CHR$(207)
1560 PRINT TAB(9);CHR$(207);" ";inv$;" S
 U P E R Y A T Z Y - ";CHR$(164);" Copyr
ight by HHT-SOFTWARE , 1985 ";inv$;" ";C
HR$(207)
```

```
1570 PRINT TAB(9);CHR$(207);STRING$(60,C
HR$(218));CHR$(207):PRINT
1580 PRINT TAB(4);STRING$(72,CHR$(231))
1590 PRINT TAB(6);"SUPERYATZY spilles i
modsÆtning til almindelig Yatzy med 6 te
rninger;"
1600 PRINT TAB(4);"men med nogenlunde de
 samme regler, som jeg derfor ikke vil k
omme ind pÅ."
1610 PRINT TAB(6);"Overst pÅ skÆrmen ser
 du det skema, som du skal notere dine p
oints i.":PRINT
1620 PRINT TAB(4);"Disse er:
 Evt. forklaring:              Ex:"
1630 PRINT TAB(4);STRING$(72,CHR$(154))
1640 PRINT TAB(4);"1'ere, 2'ere, osv...
 Som i Yatzy              ?-2-?-2-2-?  = tre
toere (6)"
1650 PRINT TAB(4);"3 ens, 4 ens...
 Som i Yatzy              ?-6-6-6-?-6  = fir
e ens (24)"
1660 PRINT TAB(4);"1 par, 2 par, 3 par..
 Som i Yatzy              5-5-?-3-3-?  = to
par (16)"
1670 PRINT TAB(4);"2x3 ens
 Giver sig selv           2-2-6-2-6-6  = 6+1
8 (24)"
1680 PRINT TAB(4);"Lav...
 Tallene 1-5              2-3-1-4-?-5  = alt
id 15"
1690 PRINT TAB(4);"HØj...
 Tallene 2-6              2-4-5-6-?-3  = alt
id 20"
1700 PRINT TAB(4);"Cameron...
 6 forskellige            2-5-4-1-6-3  = alt
id 30"
1710 PRINT TAB(4);"Fuldt hus...
 Som i yatzy              3-6-?-6-6-3  = 6+1
8 (24)"
1720 PRINT TAB(4);"Chance...
 Som i yatzy              3-4-5-2-3-1  = 18
1730 PRINT TAB(4);"SUPERYATZY...
 6 ens                    5-5-5-5-5-5  = sum
+100 (130)"
1740 PRINT TAB(4);STRING$(72,CHR$(154))
1750 PRINT TAB(4);STRING$(72,CHR$(231))
1760 GOSUB 130:'start musik
1770 LOCATE 16,25:PRINT"Tryk ";inv$;" N
";inv$;" for nÆste side eller ";inv$;" S
 ";inv$;" for at spille."
1780 w$=UPPER$(INKEY$):IF w$="S" THEN CL
S:RETURN
1790 IF w$<>"N" THEN GOTO 1780
1800 SOUND 135,0,10,0:'Skyl ud
1810 CLS:PRINT TAB(20);"Oversigt over ti
lladte forkortelser:"
1820 PRINT TAB(10);STRING$(60,"-")
1830 PRINT:PRINT TAB(14);"NÅr du skal sk
rive din score i skemaet, kan du til en-
"
1840 PRINT TAB(12);"hver tid bruge det f
ulde navn pÅ den Ønskede 'diciplin'."
1850 PRINT TAB(12);"D.v.s. at det er til
ladt at skrive 'Fuldt hus'; men alle"
1860 PRINT TAB(12);"'dicipliner' kan for
kortes til 1-3 tegn:"
1870 PRINT:PRINT TAB(15);"1 'ere = '1'
 1 par    = '1p'     Lav         = 'l'"
1880 PRINT TAB(15);"2 'ere = '2'    2 par
   = '2p'     HØj         = 'h'"
1890 PRINT TAB(15);"3 'ere = '3'    3 par
   = '3p'    Cameron     = 'c'"
1900 PRINT TAB(15);"4 'ere = '4'    3 ens
   = '3e'    Fuldt hus   = 'f'"
1910 PRINT TAB(15);"5 'ere = '5'    4 ens
   = '4e'    Chance      = 'ch'"
1920 PRINT TAB(15);"6 'ere = '6'    2x3 e
ns = '2x3'   Superyatzy = 's'"
1930 PRINT:PRINT TAB(14);"Hvis du skrive
r et navn/en forkortelse, som ikke eksi-
"
1940 PRINT TAB(12);"sterer eller en 'dic
iplin', som du HAR brugt fØr - vil"
1950 PRINT TAB(12);"du fÅ det at vide, o
g et nyt input vil blive forlangt."
1960 PRINT TAB(14);"Hvis du har slÅet 6-
6-4-4-5-2, og sÅ skriver '3 par',"
1970 PRINT TAB(12);"vil du blive spurgt,
 om du Ønsker at 'sÆtte en streg'."
1980 PRINT TAB(12);"Hvis du svarer 'ja',
 mister du muligheden for senere at"
1990 PRINT TAB(12);"lave '3 par'. I mods
at fald krÆves nyt input."
2000 PRINT:PRINT TAB(10);STRING$(60,"-")
2010 LOCATE 15,25:PRINT"Tryk ";inv$;" F
";inv$;" for forrige side eller ";inv$;"
 S ";inv$;" for at spille."
2020 ORIGIN 0,0:PLOT 100,168:DRAWR 414,0
:MOVER 0,110:DRAWR -414,0:MOVER 0,-110
2030 RESTORE 2050:WHILE stregx<514:READ
stregx
2040 MOVE stregx,168:DRAWR 0,110:MOVER 1
,0:DRAWR 0,-110:WEND
2050 DATA 100,218,362,514
2060 GOSUB 130:' start musik
2070 w$=UPPER$(INKEY$):IF w$="S" THEN CL
S:RETURN
2080 IF w$<>"F" THEN GOTO 2070 ELSE 1530
2090 '
2100 '===<<< Tegn skema >>>===
2110 FOR x=9 TO 69
2120 LOCATE x,1:PRINT CHR$(154):LOCATE x
,8:PRINT CHR$(154):LOCATE x,10:PRINT CHR
$(154)
2130 IF x>53 THEN LOCATE x,6:PRINT CHR$(
154)
2140 NEXT x
2150 FOR y=2 TO 9:IF y=8 THEN GOTO 2190
2160 LOCATE 8,y:PRINT CHR$(149):LOCATE 2
1,y:PRINT CHR$(149):LOCATE 35,y:PRINT CH
R$(149)
2170 IF y=6 THEN GOTO 2190
2180 LOCATE 53,y:PRINT CHR$(149):LOCATE
70,y:PRINT CHR$(149)
2190 NEXT y
2200 RESTORE 2210:FOR q=1 TO 17:READ x,y
,t:LOCATE x,y:PRINT CHR$(t):NEXT q
2210 DATA 8,1,150,8,8,151,8,10,147,21,1,
158,21,8,159,21,10,155
2220 DATA 35,1,158,35,8,159,35,10,155,53
,1,158,53,6,151
2230 DATA 53,8,159,53,10,155,70,1,156,70
,6,157,70,8,157
2240 DATA 70,10,153
2250 FOR q=1 TO 6:LOCATE 10,q+1:PRINT q:
LOCATE 12,q+1:PRINT"'ere:":NEXT q
2260 LOCATE 10,9:PRINT"SUM-A:":LOCATE 23
,2:PRINT"1 par:":LOCATE 23,3:PRINT"2 par
:"
2270 LOCATE 23,4:PRINT"3 par:":LOCATE 23
,5:PRINT"3 ens:":LOCATE 23,6:PRINT"4 ens
:"
2280 LOCATE 23,7:PRINT"2x3 ens:":LOCATE
23,9:PRINT"SUM-B:":LOCATE 37,2:PRINT"Lav
:"
2290 LOCATE 37,3:PRINT"HØj:":LOCATE 37,4
:PRINT"Cameron:":LOCATE 37,5:PRINT"Fuldt
 hus:"
2300 LOCATE 37,6:PRINT"Chance:":LOCATE 3
7,7:PRINT"Superyatzy:":LOCATE 37,9:PRINT
"SUM-C:"
2310 LOCATE 55,2:PRINT"SUM-A:":LOCATE 55
```

```
,3:PRINT"SUM-B:":LOCATE 55,4:PRINT"SUM-C
:"
2320 LOCATE 55,5:PRINT"Bonus:":LOCATE 55
,7:PRINT"Total:"
2330 LOCATE 54,9:PRINT inv$;" ";CHR$(164
);" HHT-SOFTWARE ";inv$
2340 PLOT 424,272:DRAWR 127,0:PLOTR 0,2:
DRAWR -127,0:PLOTR 0,-20:DRAWR 127,0
2350 PLOTR 0,-2:DRAWR -127,0
2360 RETURN
2370 '
2380 '===<<< HovedlØkke >>>===
2390 LOCATE 1,11:PRINT CHR$(20):' slet r
esten af skÆrmen
2400 FOR q=1 TO 6:t(q)=0:NEXT q:' sÆt al
le terninger pÅ 'kastes'
2410 GOSUB 2520:' bord
2420 GOSUB 2650:' kast
2430 GOSUB 2810:' hold
2440 IF bvs=0 THEN GOTO 2480
2450 GOSUB 2650:' kast
2460 GOSUB 2810:' hold
2470 IF bvs>0 THEN GOSUB 2650:' kast
2480 GOSUB 3000:' status
2490 pladser=pladser+1
2500 IF pladser<18 THEN GOTO 2390 ELSE R
ETURN
2510 '
2520 '===<<< Bord >>>===
2530 a$=STRING$(7,CHR$(154)):x=1
2540 FOR y=11 TO 18
2550 LOCATE 4,y:IF y=11 OR y=18 THEN PRI
NT STRING$(70,CHR$(207)) ELSE PRINT CHR$
(207);CHR$(207):LOCATE 72,y:PRINT CHR$(2
07);CHR$(207)
2560 NEXT y
2570 FOR y=7 TO 62 STEP 11
2580 LOCATE y,12:PRINT CHR$(150);a$;CHR$
(156):LOCATE y,13:PRINT CHR$(149);"
  ";CHR$(149)
2590 LOCATE y,16:PRINT CHR$(147);a$;CHR$
(153):LOCATE y,15:PRINT CHR$(149);"
  ";CHR$(149)
2600 LOCATE y,14:PRINT CHR$(149);"
 ";CHR$(149):LOCATE y+2,17:PRINT"Nr. ";x
2610 x=x+1
2620 NEXT y
2630 RETURN
2640 '
2650 '===<<< Kast >>>===
2660 FOR q=1 TO 6
2670 IF t(q)=1 THEN GOTO 2720
2680 RANDOMIZE TIME
2690 LOCATE q*11-2,13:PRINT z2$:LOCATE q
*11-1,14:PRINT inv$;"RUN";inv$
2700 LOCATE q*11-2,15:PRINT z2$
2710 nr(q)=INT(RND*6)+1
2720 NEXT q
2730 FOR q=1 TO 6
2740 IF t(q) THEN GOTO 2780
2750 FOR x=1 TO 500:NEXT x
2760 GOSUB 4490:' tegning
2770 SOUND 1,0,10,7
2780 NEXT q
2790 RETURN
2800 '
2810 '===<<< Hold >>>===
2820 bvs=6:GOSUB 1050:' tØm keyboardbuff
er
2830 LOCATE 10,20:PRINT CHR$(20):' slet
resten af skÆrmen
2840 FOR q=1 TO 6
2850 w$=""
2860 xx=15:yy=21+q
2870 IF q>3 THEN xx=46:yy=18+q
2880 LOCATE 20,20:PRINT"Vil du holde pÅ
terning nr.";q;" ? (J/N)"
2890 w$=UPPER$(INKEY$):IF w$="J" THEN GO
TO 2910
2900 IF w$<>"N" THEN GOTO 2890 ELSE 2940
2910 t(q)=1:bvs=bvs-1
2920 LOCATE xx,yy:PRINT"Terning nr.";q;"
 holdes."
2930 GOTO 2960
2940 t(q)=0
2950 LOCATE xx,yy:PRINT"Terning nr.";q;"
 kastes."
2960 LOCATE 10,20:PRINT SPACE$(60)
2970 NEXT q
2980 RETURN
2990 '
3000 '===<<< Status >>>===
3010 LOCATE 10,20:PRINT CHR$(20):' slet
resten af skÆrmen
3020 LOCATE 11,21:PRINT"Hvilken 'dicipli
n' vil du have kastet registreret under
?"
3030 LOCATE 12,22:PRINT"Skriv navnet som
 i skemaet herover, eller brug de aner-"
3040 LOCATE 12,23:PRINT"kendte forkortel
ser. (Se evt. disse ved tryk pÅ ";inv$;"
 TAB ";inv$;")."
3050 FOR q=300 TO 30 STEP -5:SOUND 1,q,1
:NEXT q:GOSUB 1050
3060 dici$="":LOCATE 15,24:INPUT dici$
3070 IF dici$="TAB" THEN GOSUB 5000:GOTO
 3000
3080 dici$=LOWER$(dici$):deldici$=LEFT$(
dici$,1)
3090 '===================================
============== x'ere =============
3100 IF INSTR("1'ere2'ere3'ere4'ere5'ere
6'ere",dici$) OR INSTR("123456",deldici$
) AND LEN(dici$)=1 THEN 3110 ELSE 3180
3110 dic=VAL(deldici$)
3120 IF tal(dic) THEN GOTO 4360
3130 FOR q=1 TO 6
3140 IF nr(q)=dic THEN tal(dic)=tal(dic)
+dic
3150 NEXT q
3160 LOCATE 18,1+dic:PRINT USING "##";ta
l(dic):RETURN
3170 '===================================
============== par ===============
3180 IF INSTR("1 par2 par3 par",dici$) A
ND LEN(dici$)=4 OR INSTR("1p2p3p",dici$)
 AND LEN(dici$)=2 THEN 3190 ELSE 3340
3190 dic=VAL(deldici$):flag=0
3200 IF par(dic) THEN GOTO 4360
3210 FOR q=6 TO 1 STEP -1:taeller=0
3220 FOR qq=1 TO 6
3230 IF nr(qq)=q THEN taeller=taeller+1
3240 NEXT qq
3250 IF taeller<2 THEN GOTO 3300
3260 IF taeller=3 THEN taeller=2
3270 IF taeller=5 THEN taeller=4
3280 par(dic)=par(dic)+q*taeller:flag=fl
ag+INT(taeller/2)
3290 IF flag=dic THEN GOTO 3320
3300 NEXT q:xxx=32:yyy=1+dic
3310 IF flag<dic THEN par(dic)=0:GOTO 44
00
3320 LOCATE 32,1+dic:PRINT USING "##";pa
r(dic):RETURN
3330 '===================================
============== ens ===============
3340 IF INSTR("3 ens4 ens",dici$) AND LE
N(dici$)=5 OR INSTR("3e4e",dici$) AND LE
N(dici$)=2 THEN 3350 ELSE 3480
3350 dic=VAL(deldici$)
3360 IF ens(dic) THEN GOTO 4360
3370 FOR q=6 TO 1 STEP -1:taeller=0
3380 FOR qq=1 TO 6
```

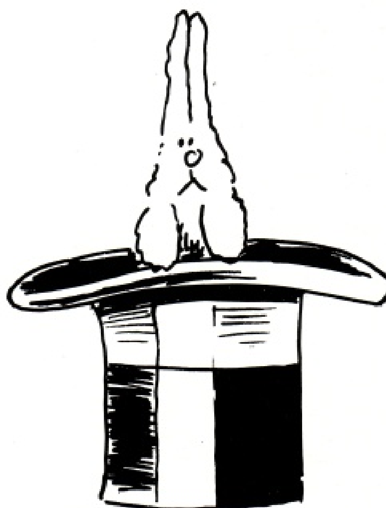
```
3390 IF nr(qq)=q AND taeller<dic THEN ta
eller=taeller+1
3400 NEXT qq
3410 IF taeller=dic THEN GOTO 3450
3420 NEXT q
3430 xxx=32:yyy=2+dic
3440 GOTO 4400
3450 ens(dic)=taeller*q
3460 LOCATE 32,dic+2:PRINT USING "##";en
s(dic):RETURN
3470 '===================================
============== 2x3 ens ===========
3480 IF dici$="2x3 ens" OR dici$="2x3" T
HEN GOTO 3490 ELSE GOTO 3650
3490 mindst=0:stoerst=0
3500 IF toxtre>0 THEN GOTO 4360
3510 FOR q=6 TO 1 STEP -1:taeller=0
3520 FOR qq=1 TO 6
3530 IF nr(qq)=q THEN taeller=taeller+1
3540 NEXT qq
3550 IF taeller=6 THEN stoerst=3*q:minds
t=3*q
3560 IF taeller<>3 AND taeller<>6 THEN G
OTO 3600
3570 IF stoerst=0 THEN stoerst=3*q ELSE
mindst=3*q
3580 toxtre=mindst+stoerst
3590 IF mindst>0 THEN LOCATE 32,7:PRINT
USING "##";toxtre:RETURN
3600 NEXT q
3610 toxtre=0
3620 xxx=32:yyy=7
3630 GOTO 4400
3640 '===================================
============== lav/høj/Cameron ===
3650 IF dici$="cameron" OR dici$="lav" O
R dici$="høj" OR INSTR("lhc",dici$) THEN
 3660 ELSE 3920
3660 FOR q=1 TO 6:w(q)=0:NEXT q
3670 FOR q=1 TO 6
3680 FOR qq=1 TO 6
3690 IF nr(q)=qq THEN w(qq)=1
3700 NEXT qq
3710 NEXT q
3720 IF dici$<>"lav" AND dici$<>"l" THEN
 GOTO 3790
3730 IF lav>0 THEN GOTO 4360
3740 FOR q=1 TO 5
3750 IF w(q)=0 THEN xxx=50:yyy=2:GOTO 44
00
3760 NEXT q
3770 lav=15
3780 LOCATE 49,2:PRINT lav:RETURN
3790 IF dici$<>"høj" AND dici$<>"h" THEN
 GOTO 3860
3800 IF hj>0 THEN GOTO 4360
3810 FOR q=2 TO 6
3820 IF w(q)=0 THEN xxx=50:yyy=3:GOTO 44
00
3830 NEXT q
3840 hj=20
3850 LOCATE 49,3:PRINT hj:RETURN
3860 IF cam>0 THEN GOTO 4360
3870 FOR q=1 TO 6
3880 IF w(q)=0 THEN xxx=50:yyy=4:GOTO 44
00
3890 NEXT q
3900 cam=30:LOCATE 49,4:PRINT cam:RETURN
3910 '===================================
============== fuldt hus =========
3920 IF dici$="fuldt hus" OR dici$="f" T
HEN GOTO 3930 ELSE 4150
3930 IF hus>0 THEN GOTO 4360
3940 de.tre=0:de.two=0
3950 FOR q=6 TO 1 STEP -1:tael=0
3960 FOR qq=1 TO 6
3970 IF nr(qq)=q THEN tael=tael+1
3980 NEXT qq
3990 IF tael>2 AND de.tre=0 THEN de.tre=
3*q
4000 IF tael>4 THEN de.tre=3*q:de.two=2*
q:GOTO 4110
4010 IF de.tre>0 THEN GOTO 4030
4020 NEXT q
4030 FOR q=6 TO 1 STEP -1
4040 IF q=de.tre/3 THEN GOTO 4100
4050 tael=0
4060 FOR qq=1 TO 6
4070 IF nr(qq)=q THEN tael=tael+1
4080 NEXT qq
4090 IF tael>=2 THEN de.two=2*q
4100 NEXT q
4110 IF de.two>0 AND de.tre>0 THEN hus=d
e.two+de.tre
4120 IF hus=0 THEN xxx=50:yyy=5:GOTO 440
0
4130 LOCATE 50,5:PRINT USING "##";hus:RE
TURN
4140 ====================================
============== chance ============
4150 IF dici$="chance" OR dici$="ch" THE
N GOTO 4160 ELSE GOTO 4220
4160 IF chance>0 THEN GOTO 4360
4170 FOR q=1 TO 6
4180 chance=chance+nr(q)
4190 NEXT q
4200 LOCATE 50,6:PRINT USING "##";chance
:RETURN
4210 '===================================
============== superyatzy ========
4220 IF dici$="superyatzy" OR dici$="s"
THEN 4230 ELSE 4320
4230 IF yatzy>0 THEN GOTO 4360
4240 grundtal=nr(1)
4250 FOR q=2 TO 6
4260 IF nr(q)<>grundtal THEN xxx=50:yyy=
7:GOTO 4400
4270 NEXT q
4280 yatzy=grundtal*6+100
4290 LOCATE 48,7:PRINT yatzy
4300 RETURN
4310 '===================================
============== fælles rutiner ====
4320 LOCATE 10,20:PRINT CHR$(20):' slet
resten af skærmen
4330 LOCATE 25,23:PRINT"Det er der ikke
noget, der hedder.!!"
4340 FOR q=30 TO 300 STEP 5:SOUND 1,q,1:
NEXT q:FOR q=1 TO 1000:NEXT q
4350 GOTO 3000
4360 LOCATE 10,20:PRINT CHR$(20):' slet
resten af skærmen
4370 LOCATE 25,23:PRINT"Den har du jo br
ugt, din klovn.!"
4380 FOR q=30 TO 300 STEP 5:SOUND 1,q,1:
NEXT q:FOR q=1 TO 1000:NEXT q
4390 GOTO 3000
4400 LOCATE 10,20:PRINT CHR$(20):' slet
resten af skærmen
4410 LOCATE 25,23:PRINT"Vil du sætte en
streg ? (J/N)"
4420 FOR q=300 TO 30 STEP -5:SOUND 1,q,1
:NEXT q
4430 W$=UPPER$(INKEY$):IF w$="N" THEN GO
TO 3000
4440 IF w$<>"J" THEN GOTO 4430
4450 LOCATE xxx,yyy:PRINT CHR$(154);CHR$
(154)
4460 FOR q=30 TO 300 STEP 5:SOUND 1,q,1:
NEXT q
4470 RETURN
4480 '
4490 '===<<< Tegning >>>===
```

```
4500 x=q*11-2:POKE &B28B,120
4510 LOCATE x,13:PRINT tern$(nr(q))
4520 RETURN
4530 '
4540 '===<<< Slutstatus >>>===
4550 FOR q=1 TO 6:suma=suma+tal(q):NEXT
q
4560 IF suma>83 THEN bonus=50
4570 sumb=par(1)+par(2)+par(3)+ens(3)+en
s(4)+toxtre
4580 sumc=lav+hj+cam+hus+chance+yatzy
4590 total=suma+sumb+sumc+bonus
4600 LOCATE 17,9:PRINT USING "###";suma
4610 LOCATE 66,2:PRINT USING "###";suma
4620 LOCATE 31,9:PRINT USING "###";sumb
4630 LOCATE 66,3:PRINT USING "###";sumb
4640 LOCATE 49,9:PRINT USING "###";sumc
4650 LOCATE 66,4:PRINT USING "###";sumc
4660 LOCATE 67,5:PRINT USING "##";bonus
4670 LOCATE 66,7:PRINT USING "###";total
4680 RETURN
4690 '
4700 '===<<< Kommentarer + nyt spil ? >>
>===
4710 WINDOW#1,18,62,21,24:WINDOW#2,20,60
,22,23
4720 LOCATE 10,20:PRINT CHR$(20):' Slet
resten af skærmen
4730 PRINT#1,CHR$(24);CHR$(194);STRING$(
42,154);CHR$(195)
4740 PRINT#1,CHR$(149);SPACE$(42);CHR$(1
49)
4750 PRINT#1,CHR$(149);SPACE$(42);CHR$(1
49)
4760 PRINT#1,CHR$(193);STRING$(42,154);C
HR$(192)
4770 taeller=19
4780 FOR q=520 TO 200 STEP -20
4790   taeller=taeller-1
4800   IF total>q THEN GOTO 4820
4810 NEXT q
4820 IF total<=260 THEN t=1
4830 IF total>260 AND total<=300 THEN t=
2
4840 IF total>300 AND total<=440 THEN t=
3
4850 IF total>440 AND total<=480 THEN t=
4
4860 IF total>480 THEN t=5
4870 PRINT#2,USING kom$(taeller);total;
4880 PRINT#2,spm$(t);
4890 GOSUB 130:' start musik
4900 w$="":WHILE w$="":w$=UPPER$(INKEY$)
:WEND
4910 IF w$="N" THEN CALL 0 ELSE IF w$="J
" THEN RETURN ELSE 4900
4920 '
4930 '===<<< Ny initialisation >>>===
4940 FOR q=1 TO 6:tal(q)=0:NEXT q
4950 par(1)=0:par(2)=0:par(3)=0:ens(3)=0
:ens(4)=0
4960 toxtre=0:lav=0:hj=0:cam=0:hus=0:cha
nce=0:yatzy=0
4970 suma=0:sumb=0:sumc=0:bonus=0:total=
0:pladser=0
4980 RETURN
4990 '
5000 '===<<< Instruktionslysavis >>>===
5010 LOCATE 10,24:PRINT CHR$(20):LOCATE
23,25
5020 PRINT inv$;CHR$(220);CHR$(222);SPAC
E$(30);CHR$(223);CHR$(221)
5030 lavis$=SPACE$(30)+"1'ere=<1> ...6'e
re=<6>, 1 par=<1p> ...3 par=<3p>"
5040 lavis$=lavis$+", 3 ens=<3e>, 4 ens=
<4e>, 2x3 ens=<2x3>, Lav=<1>"
5050 lavis$=lavis$+", HØj=<h>, Cameron=<
c>, Fuldt hus=<f>, Chance=<ch>"
5060 lavis$=lavis$+", Superyatzy=<s> - T
ryk <DEL> for at fortsætte."+SPACE$(30)
5070 FOR q=1 TO LEN(lavis$)-31
5080   LOCATE 25,25:CALL &BD19:PRINT MID
$(lavis$,q,30);
5090   FOR t=1 TO 20
5100     IF INKEY(79)=0 THEN PRINT inv$:
RETURN
5110   NEXT t
5120 NEXT q
5130 GOTO 5070
5140 STOP
5150 MODE 2:POKE &B28B,79:LIST:END
```

Tips & Tricks

Hører du til typen, der elsker at lave sine egne programmer (naturligvis for at sende dem ind til vort ydmyge blad!) eller er du mere en Gambler-type, ja, så har du ingen undskyldning for ikke at kaste dig over disse spalter; her bringer vi nemlig en masse nyttige programmeringstips samt en bunke sneaky pokes til alverdens spil:

Først til vores allesammens lille plageånd Bounty Bob (strikes back!), der har en uvane med at falde død om midt i et spil. Taster du følgende loaderprogram ind, skulle Bob være sikret mod påny at måtte drage til de evige jagtmarker:



```
10 REM Evigt liv til
20 REM Bounty Bob strikes back
30 REM Amstrad Bladet Tips & Tricks
40 MEMORY &3900:CLS
50 LOAD"":LOAD"!",&4040
60 a=&8900
70 FOR n=0 TO 51
80 READ d$:POKE a+n,VAL("&"+d$)
90 NEXT n
100 CLS:PRINT "Vent lidt..."
110 CALL &8916
120 REM Maskinkode:
130 DATA 21,6E,06,36,18,2C,36,05,C3,40,0
0,21,34,BD,36,00,2C,36,89,C3,04,BD
140 DATA F3,11,40,00,21,00,BB,01,37,02,D
5,E5,C5,78,21,4B,40,36,72,2E,4E,36
150 DATA 92,6C,ED,B0,37,C3,2C,B8
```

Følgende programstump giver evigt liv, uendeligt mange nøgler, trylleformularer samt meget mere i spillet "Droid".

```
10 MODE 1:MEMORY 12345
20 PRINT "LOADING..."
30 LOAD "!druid1",&6400
40 WINDOW#1,15,27,10,10
50 WINDOWJ#2,15,27,13,13
60 tot=0
70 FOR n=&800 TO &85F
80 READ a$:a=val("&"+a$)
90 POKE n,a:tot=tot+a
100 NEXT
110 IF tot<>7717  THEN PRINT "Whoops, so
    mething wrong with the data.":END
120 CALL &800
130 DATA 2a,38,bd,22,60,08,2a,01
140 DATA bb,22,38,bd,3e,f7,32,0e
150 DATA bc,3e,c3,21,1f,08,32,30
160 DATA 00,22,31,00,c3,00,64,2a
170 DATA 60,08,22,38,bd,cd,37,bd
180 DATA 3e,f7,32,ba,0f,3e,c3,21
190 DATA 3e,08,32,30,00,22,31,00
200 DATA cd,00,23,c3,00,0f,af,32
210 DATA 01,2c,32,ee,30,32,8a,28
220 DATA 32,49,26,32,e1,?8,3c,32
230 DATA c8,27,32,ca,27,32,cb,27
240 DATA 3e,c9,32,51,45,c3,3e,1e
```

Her er så en stak uendelige liv på "Guzzler".

```
10 MODE 1:MEMORY 12345
20 LOAD ""
30 tot=0
40 FOR n=&BE72 TO &BE92
50 READ a$:a=VAL("&"+a$)
60 POKE n,a:tot=tot+a
70 NEXT n
80 IF tot<>3500 THEN PRINT "I detect an
   error, better check.":END
90 CALL &BE72
100 DATA 21,80,be,3e,c3,32,bc,bc
110 DATA 22,bd,bc,c3,05,40,cd,37
120 DATA bd,21,00,00,22,6e,56,22
130 DATA 70,56,7d,32,5b,61,c3,ba
140 DATA 67
```

... og på "Lightforce":

```
10 MODE 1:OPENOUT "d":MEMORY 1234
20 LOAD""
30 FOR n=112 TO 118
40 READ a$:POKE n,VAL("&"+a$)
50 NEXT n
60 POKE 1602,195
70 POKE 1603,112
80 POKE 1604,0
90 CALL 1500
100 DATA af,32,da,79,c3,31,73
```

Uendeligt antal biler på "The last V8":

```
10 MODE 0
20 OPENOUT "DUM":MEMORY 1799:CLOSEOUT
30 LOAD "!A"
40 LOAD "!B",49152
50 LOAD "!C",12800
60 LOAD "!D",1800
70 FOR N=0 TO 15:INK N,":NEXT N
80 LOAD "!E",49152
90 POKE 1908,0:POKE 1909,0:POKE 1910,0:P
   OKE 1911,0:POKE 1912,0
100 CALL 1809
```

Uendeligt antal liv i "Rambo":

```
1 REM INFINITE LIVES FOR RAMBO
10 DATA 21,9C,8E,36,00,23,36,00,23,36,00
20 DATA 21,AB,8E,36,00,C3,00,8F,21,2D,22
30 DATA 36, 3,21,40,20,11,40,00,01,F2,01
40 DATA ED,B0,21,40,00,E5,21,00,BB,E5,21
50 DATA F2,01,E5,21,07,B8,E5,21,BB,02,E5
60 DATA F1,21,EA,B1,11,D9,B1,F3,C9
70 MEMORY &2000:CHK=0
80 FOR X=&9500 TO &953F
90 READ A$
100 Y=VAL("&"+A$):POKE X,Y:CHK=CHK+Y
110 NEXT
120 IF CHK<>6306 THEN PRINT "Whoops! Err
    or in DATA.":END
130 LOAD""
140 CALL &3A6A
150 LOAD"!",&2040
160 CALL &9513
```

For Amstrad-ejere med diskette-station bringer vi her to listninger til det efterhånden gamle spil "Roland on the Ropes". Første program gemmer en fil på disketten ved navn "CHEAT.COD". Andet program skal gemmes under navnet "ROLANDB" og startes hver gang, du vil nedlade dig til at snyde i et så let spil...

```
10 REM BASIC LOADER FOR ROLAND ON THE RO
   PES CHEAT
20 RESTORE 110:READ a$
30 add=&AEE4:chksum=0
40 WHILE a$<>"END"
50   a=VAL("&"+a$):POKE add,a
60   add=add+1:chksum=chksum+a
70 READ a$:WEND
80 IF chksum<>26475 THEN PRI"T "DATA err
   or !":STOP
90 SAVE "CHEAT.COD",b,&AEE4,220
100 :
110 DATA 20,7F,7F,7F,7F,7F,7F,D2
120 DATA 94,95,91,7F,3E,10,32,5D
130 DATA 8F,C3,AA,BC,3E,10,32,03
140 DATA 81,C3,AA,BC,3E,2C,CD,1E
150 DATA BB,2A,DD,35,C8,E5,3E,01
160 DATA CD,0E,BC,21,01,01,CD,75
170 DATA BB,26,00,06,18,C5,CD,87
180 DATA AF,C1,24,10,F8,26,00,3E
190 DATA 02,CD,81,AF,C4,52,AF,AF
200 DATA CD,81,AF,C4,6C,AF,3E,09
210 DATA CD,81,AF,28,EA,3E,09,CD
220 DATA 1E,BB,20,F9,AF,CD,0E,BC
230 DATA 21,34,06,01,14,17,CD,DE
240 DATA 2D,CD,A0,2D,E1,C9,7C,FE
250 DATA 09,D0,C6,18,67,E5,21,19
260 DATA 01,CD,75,BB,E1,CD,87,AF
270 DATA CD,5A,BB,7C,D6,17,67,C9
280 DATA 7C,A7,C8,25,E5,06,00,AF
290 DATA CD,4D,BC,21,01,01,CD,75
300 DATA BB,E1,C3,87,AF,E5,CD,1E
310 DATA BB,E1,C9,ED,5B,8A,2C,2E
320 DATA 00,06,21,C5,E5,D5,CD,C4
330 DATA BD,A7,20,04,3E,E0,18,0D
340 DATA CD,29,2C,21,E4,AE,85,6F
350 DATA 7C,CE,00,67,7E,CD,5A,BB
360 DATA D1,E1,2C,C1,10,DD,3E,0D
370 DATA CD,5A,BB,3E,0A,C3,5A,BB
380 DATA END
```

... og så listning 2:

```
100 REM SPECIAL LOADER FOR ROLAND ON THE
     ROPES
110 MEMORY 4800
120 LOAD "CHEAT.COD",&AEE4:LOAD"ROLANDD"
130 LOAD "ROLANDC":CALL 29476
140 POKE &A7E5,&F8:POKE &A7E6,&AE 'Inf.
    Bullets
150 POKE &A80B,&F0:POKE &A80C,&AE 'Inf.
    Lives
160 POKE &32A4,&CD:POKE &32A5,&0:POKE &3
    2A6,&AF 'Map Feature
170 POKE &A259,1 'Or any number of monst
    ers.
180 CALL 41100
```

Vil du også nedlade dig til at snyde i "Spikey Harold"? Fint, så indtast følgende par linier:

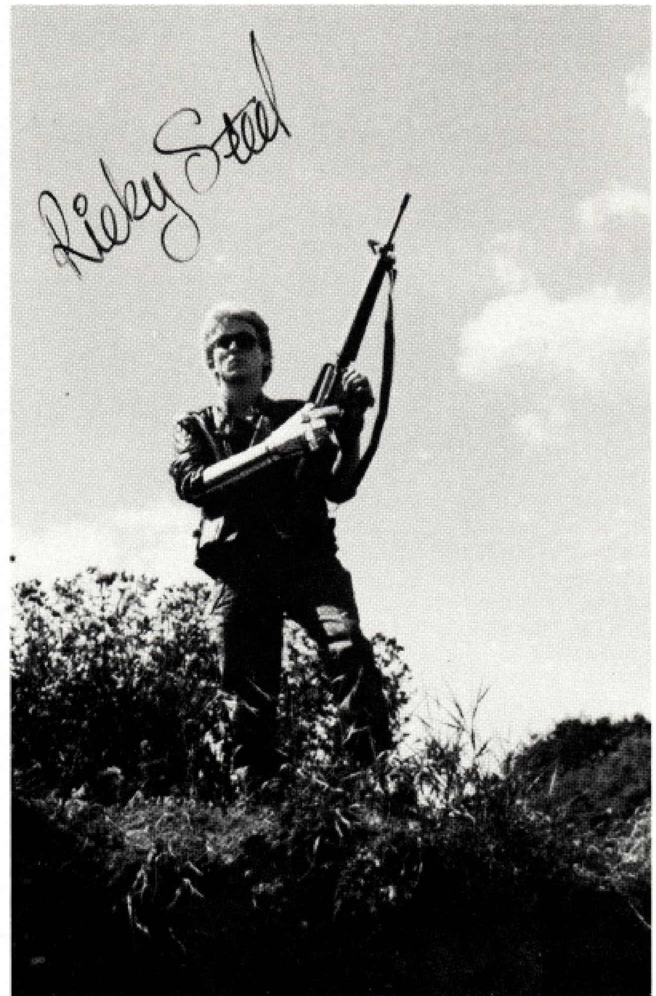
```
1 REM Spikey Harold pokes.
10 MEMORY 12345:BORDER 0:MODE 1
20 LOAD "!spiky1"
30 WINDOW #1,14,26,10,10:WINDOW #1,14,26
   ,13,13
40 tot=0
50 FOR n=&BE00 TO &BE3C
60 READ a$:a=VAL("&"+a$)
70 tot=tot+a:POKE n,a
80 NEXT n
90 IF tot<>6360 THEN PRINT "Error in DAT
   A.":END
100 CALL &BE00
110 DATA 2A,38,BD,22,3D,BE,21,EE
120 DATA 99,22,38,BD,3E,C3,21,1A
130 DATA BE,32,0E,BC,22,0F,BC,C3
140 DATA 00,83,2A,3D,BE,22,38,BD
150 DATA CD,37,BD,3E,F7,32,C1,7D
160 DATA 3E,C3,21,36,BE,32,30,00
170 DATA 22,31,00,C3,00,81,AF,32
180 DATA 33,9C,C3,F8,98
```

Indtaster du følgende program, får du toptunet dit rumskib i "Thrust":

```
1 REM Thrust pokes
10 MEMORY &3FFF:BORDER 0:MODE 1
20 LOAD "!THRUST1"
30 WINDOW#1,14,26,10,10:WINDOW#2,14,26,1
   3,13
40 tot=0
50 FOR n=&9E00 TO &9E46
60 READ a$:a=VAL("&"+a$)
70 POKE n,a:tot=tot+a
80 NEXT n
90 IF tot<>6235 THEN PRINT"Whoops. Error
    in DATA.":END
100 CALL &9E00
110 DATA 2A,38,BD,22,00,9F,21,EE
120 DATA 99,22,38,BD,3E,C3,21,1A
130 DATA 9E,32,19,BD,22,1A,BD,C3
140 DATA 00,36,2A,00,9F,22,38,BD
150 DATA CD,37,BD,3E,F7,32,C1,3C
160 DATA 3E,C3,21,36,6E,32,30,00
170 DATA 22,31,00,CD,00,4F,C3,00
180 DATA 3C,3E,99,32,66,71,21,3E
190 DATA 04,22,3F,43,C3,00,70
```

Mobber helikopterne og de andre dig i "Stainless Steel"? Tja, så ved du, hvad du har at gøre:

```
1 REM Stainless Steel pokes.
10 MODE 1:MEMORY &3FFF
20 LOAD "steel",&4000
30 POKE &4084,&64
40 POKE &4085,0
50 FOR n=&64 TO &71
60 READ a$:POKE n,VAL("&"+a$)
70 NEXT n
80 DATA 21,00,18,3E,04,22,DE,06
90 DATA 32,78,14,C3,16,01
100 CALL &4000
```



Uendeligt liv, brændstof, ammunition og ilt i Ere's Pacific (eller i hvert fald indtil din Arnold brænder sammen):

```
1 REM Pacific pokes
10 MODE 0
20 FOR n=0 TO 15:READ a:INK n,a:NEXT n
30 DATA 0,25,26,17,24,9,18,10,20,1,2,11,
   15,8,3,6
40 BORDER 0
50 MEMORY 12345
60 PRINT "Please Wait."
70 LOAD "!"
80 LOAD "!"
90 LOAD "!"
100 tot=0
110 FOR n=&BE00 TO &BE38
120 READ a$:a=VAL("&"+a$)
130 POKE n,a:tot=tot+a
140 NEXT n
150 IF tot<>3539 THEN PRINT "Whoops. Err
    or in DATA.":END
160 CALL &BE00
170 DATA 21,00,40,01,00,02,7E,EE
180 DATA EE,77,23,0B,78,B1,20,F6
190 DATA 3E,C9,32,0B,40,CD,00,40
200 DATA 3E,C3,21,26,BE,32,77,01
210 DATA 22,78,01,C3,5F,01,21,00
220 DATA 00,22,95,4F,7C,32,92,4F
230 DATA 32,0E,91,32,66,4C,C3,0B
240 DATA 9D
```

Her kommer så lige uendelige liv i rap til Starstrike II:

```
10 MODE 1:MEMORY &18FF
20 LOAD"!STARSTRIKE"
30 WINDOW#1,14,26,10,10
40 WINDOW#2,14,26,13,13
50 TOT=0
60 FOR N=&1D00 TO &1D2E
70 READ A$:A=VAL("&"+A$)
80 TOT=TOT+A:POKE N,A
90 NEXT N
100 IF TOT<>3818 THEN PRINT "ERROR IN DA
    TA":END
110 CALL &1D00
120 DATA 2A,38,BD,22,2F,1D,2A,01
130 DATA BB,22,38,BD,21,1F,1D,3E
140 DATA C3,32,30,00,22,31,00,3E
150 DATA F7,32,38,BC,C3,00,19,2A
160 DATA 2F,1D,22,38,BD,CD,37,BD
170 DATA AF,32,A0,24,C3,5F,01
```



.:. til Meltdown:

```
10 MODE 1
20 OPENOUT "D"
30 MEMORY &462
40 LOAD "gameposn.mdf",&463
50 POKE &638,&59
60 POKE &639,&23
70 SAVE "gameposn.mdf",b,&463,&1D7
```

... og til Gunfright:

```
10 MODE 1:MEMORY &3000
20 LOAD""
30 POKE &39E2,&C3
40 POKE &39E3,0
50 POKE &E9E4,&BE
60 B=0
70 FOR N=&BE00 TO &BE18
80 READ A$:A=VAL("&"+A$);POKE N,A:B=B+A
90 NEXT N
100 IF B<>2844 THE PRINT "ERROR IN DATA"
    :END
110 DATA 21,24,83,22,30,02,F3,F1
120 DATA C9,AF,32,E6,0E,C3,37,BD
130 DATA 21,FF,AB,11,40,00,C3,AF
140 DATA 39
160 CALL &BE10
```

Prøv engang at trykke på E og R samtidig i begyndelsen af "The Calactic Plague"? - ja, vi siger ikke mere!

Mangler du kokerne til at gennemføre Starquake: 1.Vorex, 2.Ambor, 3.Dulon, 4.Elixq, 5.Talis, 6.Indol, 7.Zodig, 8.Ascio, 9.Upqzz, 10.Snody, 11.Kryzl og 12.Quore.

Har du ikke liv nok i Bounder? Det findes der da heldigvis råd for: Tast POKE 800,21 – start spillet og vent til credits er færdig.

Følgende lille lækre sag er til Radzone:

```
1 REM Infinite lives for Radzone
10 FOR f=&BB48 to &BB4D
20 READ a:POKE f,a:NEXT
30 DATA &21,&EE,&09,&36,&67,&C9
40 RUN"
```

Før det bliver trivielt, slutter vi med denne listning til Caves of Doom:

```
1 REM 255 lives on Caves of Doom
10 MEMORY 5240
20 LOAD"MCODE",5320
30 POKE &2525,255
40 CALL &5320
```

Til sidst slutter vi af med et lille program, der viser, hvordan man gemmer en ekstra skærm i hukommelsen (også på en 464/664 – det vidste du nok ikke, hva'?) Den normale skærm ligger som normalt fra adresse 49152, og den anden skærm ligger fra adresse 16384:

```
10 REM Ekstra skaerm
20 REM Amstrad Bladet
30 REM Tips & Tricks
40 FOR i=1 TO 5:READ a:POKE HIMEM+i,a:NE
XT
50 DATA &3e,&40,&c3,8,&bc
60 MODE 1
70 FOR i=1 TO 24:PRINT STRING$(40,"1");:
NEXT
80 PEN 2
90 CALL HIMEM+1
100 MODE 1
110 FOR i=1 TO 24:PRINT STRING$(40,"2");
:NEXT
120 PEN 1
130 x=&40
140 CALL &BB06
150 POKE HIMEM+2,x:CALL HIMEM+1
160 IF x=&40 THEN x=&C0 ELSE x=&40
170 GOTO 140
```

Ekspansion af PCW8256 RAM



Som følge af det stadig tiltagende udbud af software til PCW8256, som anvender mere RAM-lager end der er for hånden .på PWC8256, nemlig 256K, har det været et længe næret ønske at kunne udvide arbejdslageret, således at man – ved eksekvering af disse forholdsvis store programmer – ikke er nødsaget til at foretage forskellige manøvre, saom skal gøre, at eksekveringen muliggøres.

Ved et mindre indgreb i hardwaren kan arbejdslageret ekspanderes til 368K mod de gængse 112K for meget rimelige penge (ca. 400,00 kr.). *Det skal dog bemærkes, at såfremt maskinen stadig er omfattet af garanti, skal indgrebet foretages af en autoriseret Amstrad-forhandler. I modsat fald fortabes garantien. Ethvert indgreb fra egen hånd er således på eget ansvar.*

Fordelene ved et stort RAM-lager kan grupperes i to, afhængig af det anvendte applikationssoftware. Som nævnt skal noget software bruge mere lager end de 112K, som er for hånden, for at kunne eksekvere korrekt. Ved at anvende sådant software på en standard PCW8256 er det ofte nødvendigt at indgå kompromis og tilstå, at man ikke kan få det fulde udbytte af programmet, som hvis man havde den ekspanderede PCW8252. En udvidelse af arbejdslageret til 368K vil give tilstrækkelig kapacitet, for at kunne arbejde effektivt med alt tilgængeligt software. Eksempelvis ved brugen af NewWord, NW COM filen indeholdende samtlige applikationer til NewWord, samt stavningsprogrammet Word Spell, kan hele dette systemprogram placeres på det udvidede RAM-lager.

Den anden gruppe af software, hvor et større RAM-lager ofte er påkrævet, er ved de såkaldte 'packages', som anvender et forholdsvis stort datalager. Et eksempel herpå kunne være spreadsheets, hvor systemet vil kunne være på drev A og samtlige data-filer på drev B. En fordel herved er naturligvis, at brugeren ikke længere skal kontrollere, at ingen data-fil overstiger 170K, hvilket er kapacitetsgrænsen for disketter. Dertil kommer, at arbejdet med systemet gøres mere brugervenligt, idet access-tiden (søgetiden) til de enkelte data er væsentlig kortere, når data-filerne er på RAM-lageret, end hvis de var på diskette.

For at kunne foretage den omtalte kapacitetsudvidelse skal man anvende 8 stk. 256K×1 dynamisk RAM IC'er. Eksempelvis kan NEC-typen D41256 med en access-tid på 150 nsek. med fordel anvendes. Andre typer kan naturligvis også bruges, blot at nævnte specifikation overholdes.

Det første trin er at fjerne bag-beklædningen på monitoren. Dertil skal man skrue 6 skruer af, hvilket ikke bør volde problemer. Bag-beklædningen kan dernæst – med forsigtighed – aftages.

Næste trin er at løsne printkortet. Dette fastholdes af to klemmer, som man forsigtigt fjerner. Printkortet kan herefter løsnes. Det bliver måske i den forbindelse nødvendigt at aftage de to stik, som er fastgjort på printkortet.

Til højre på printkortet er der 8 stk. tomme IC-sokler, hvor ovennævnte IC'er med yderste omhu placeres. Vær opmærksom på, at ingen af benene er bøjede og derfor ikke forbundet med soklen.

det sidste trin er at ændre den såkaldte DIP-kontakt, som er placeret på printkortet. Dette er nødvendigt for at give signal til operativsystemet om, at der er sket en konfigurationsændring. Kontakterne, som skal ændres, er mærket med A og B. Disse kontakter skal inverteres, d.v.s. at kontakt A og B sættes i den modsatte position af, hvor de står nu.

Når dette er gjort, bør man kontrollere, at alt er gjort korrekt, hvorefter printkortet og bag-beklædningen sættes på plads igen.

Ved at have foretaget dette lille indgreb er PCW8256's RAM-kapacitet blevet væsentlig forøget. De fleste brugere vil efter denne kapacitetsudvidelse ikke finde det attraktivt at investere i endnu et diskettedrev, idet udbyttet heraf vil være minimalt.

CP706
CP 706 PRINTER PORT
R109
AMSTRAD 40026
IC101
Z80A CPU
IC102
IC20
C102
C128
CP103 KEYBOARD
CP101 VIDEO MONITOR
NR101
NR102
SW101
LK1 LK2
A B C D
R107
R108
CP102 POWER SUPPLY
SED9420C
IC201
D765AC-2
IC203
R101
IC108
AMSTRAD 40028
32.000
IC119 IC118 IC117 IC116 IC115 IC114 IC113 IC112
IC204
IC206
NR201
NR202
S101
CJ201 DISC A
CD203 FLOPPY DISC
RIBBON CABLE
CJ202 DISC B
IC119 IC118 IC117
Pin 1
SW101 LK1 LK2
A B C D
R108
R107
V. HOLD
H. HOLD
PRINTER
EXPANSION

LÆSERSERVICE

Tegn et abonnement og få 2 gratis numre af INPUT med masser af programlistninger

Har du somme tider problemer med at få Amstrad bladet hos din lokale bladforhandler? Opdager du det først 14 dage efter, at vi allerede er udkommet? Vil du gerne være hurtigst muligt orienteret om alle nyhederne i Amstradland?
– Så har vi alle tiders tilbud til dig: Tegn et abonnement, og spar dig alle bekymringer. Bladet leveres med posten til din bopæl. Du får ved bestillingen et nr. af bladet INPUT – og du sparer kr. 63,20 – ikke dårligt, vel?
Alt hvad du behøver at gøre er at udfylde kuponen nederst på siden med dit navn og adresse – resten sørger vi for!

Bestillingskort – gratis rubrikannonce (max. 28 ord)

Nedenstående bedes venligst indrykket i førstkommende nummer af Amstradbladet (husk venligst, at for at vi kan nå det må vi have din kupon senest 4 uger før udgivelsesdagen):______________________

____

____

____

Ved tilbud om salg af software af egen udvikling erklærer jeg hermed, at jeg er indehaver af alle programrettigheder.
Husk venligst navn og adresse på kuponen nederst på siden.

. . . . *Klip her!* . . . . *Klip her!* . . . .

Bestillingskort

Undertegnede bestiller herved:

	BELØB
☐ 1 års abonnement på Amstradbladet (10 numre). Ved bestilling får jeg gratis tilsendt INPUT 2 gange årligt. Pris: 295,-	________
☐ _____ stk. Maxell disketter CF2 à kr. 67.50	________
☐ Amstradbladets kartoteksprogram på disc. (Model CPC(____) kr. 110,-	________
☐ Programlistninger på disc fra tidligere Amstradblade årgang 85 for kun kr. 195,-	________
☐ Programlistninger på disc. fra Amstradbladets nr. 1/86 og 2/86 og 3/4-86 og 5-86 for kun kr. 165,-	________
☐ Programlistninger på disc i dette nr. for kun kr. 130,-	________
☐ Programlistninger på bånd i dette nr. for kun kr. 59,85	________
☐ Amstradbladets gl. nr.: 2, 4, 5, 6/85 + 1/86 for kun kr. 95,-	________
☐ _____ stk. Joycards à kr. 99,- (se anm. i nr. 6/85)	________
☐ Båndoptagerkabel for kun kr. 85,-	________
☐ 1 års abonnement på Amstrad Computer User (12 nr. incl. porto) kr. 285,-	________
☐ Amstrad Computer User gl. numre assorteret 6 stk. 100,-	________
☐ Programbladet INPUT nr. 1, kr. 29,85	________
☐ Programmeringssproget COMAL på disc kr. 698,- (se nr. 6/85)	________
TOTAL	________
+ PORTO	________
I ALT	________

Kuponen sendes til:
INPUT
Gødvad Bakke 4
8600 Silkeborg

Beløbet bedes vedlagt pr. check, eller indsættes på gireo 6 26 51 97
Alle priser er excl. porto. Bestillinger bedes forudbetalt
Beløbet er indsat på giro ☐ vedlagt i check ☐
Efterkrav: + 25 kr.

Du skal være opmærksom på, at der for visse bestillingers vedkommende kan være en vis leveringstid, da nogle af produkterne kun hjemtages i det antal I bestiller.

Send venligst ovenstående til:

Navn: . . . .

Adresse: . . . .

Postnr./by: . . . .

evt. tlf.: . . . .

Postbesørget blad

WICO

VERDENS BEDSTE...


Wico - kvalitet


Red Ball


Super Three-way


The Boss


Bat Handle

Sjælland og øerne: Allerød: Allerød Boghandel, M.D. Madsensvej 8. Brønshøj: Brønshøj Fotocenter, Frederikssundsvej 185. Glostrup: Metro, Ejby Industrivej 111. Hellerup: Reflings Foto, Strandvejen 155. Helsinge: Schwartz Data, Østergade 17-19. Helsingør: Prøvestenens Computercenter, Prøvestenen 14. Hillerød: Toftes Boghandel, Slotsgade 22. Holbæk: Hagner Foto ApS, Algade 26. Hundie: Bilka, Hundie Centervej. Ishøj: Bilka, Lilletorv, Ishøj Bycenter, Ishøj Computercenter, Ishøj Bycenter. København V: Anva, Computerafd., Vesterbrogade 2E. København K: Magasin du Nord, Kongens Nytorv 13. København Ø: Mibola Microdata, Østerbrogade 117. København N: Tang Foto, Nørrebrogade 30. Lyngby: B.O. Bøger, Lyngby Storcenter 54. Nakskov: Expert Radio, Nygade 18. Nykøbing F: Expert Radio, Østergade 31. Næstved: Georg Chr. Boghandel, Axeltorv 10. Ringsted: Flensborg Kontor & Data, Sct. Hansgade 9. Roskilde: Flensborg Computer, Stændertorvet 4, Reidl Foto, Algade 27. Skovlunde: Skovlunde Computercenter, Bybjergvej 6C. Slagelse: Holm Foto, Nytorv. Stenløse: Fotohuset, Stenløse Center. Tåstrup: Poulsens Computer Center, City 2, butik 304. Ølstykke: Fotohuset. Samt alle FONA-forretninger. **Jylland:** Esbjerg: Anva, Computerafd., Kongensgade 25, Centrum Foto, Kongensgade 78. Fredericia: Bang-P Bøger & Foto, Gothersgade 11. Frederikshavn: Dam Foto, Danmarksgade 49. Herning: OBS, Merkurvej 1. Hjørring: Anva, Computerafd., Springvandspladsen. Holstebro: Computer Shoppen, Hafniahus ved Hallen. Kolding: Foto Magasinet, Østergade 11. Mundelstrup: Bilka, Agerøvej 7, Tilst. Nykøbing M: Dam Foto, Vestergade 4. Nørresundby: OBS, Ludtbrovej 17. Odder: CT Data & Elektronik, Alrøvej 168. Randers: Centerfoto, Slotscentret, OBS, Merkurvej 53. Silkeborg: Alderslyst Foto, Borgergade 7, Grafitti Data, Chr. IIX's Vej 58. Thisted: Dam Foto, Frederiksgade 8. Vejen: Lag & Data, Korsgade 12. Ålborg: Anva, Computerafd., Nytorv 24, Bilka, Hobrovej 450, Knud Engsig A/S, Bispensgade 7. Århus: Clemens Data- & papirbutik, Skt. Clemens Torv 8, Computer Butikken, Vestergade 58A. **Fyn:** Nyborg: Nyborg Foto, Nørregade 11. Odense: Bilka, Niels Bohrs Allé 153, Magasin du Nord, Vestergade 20.

DENNIS BERGSTRÖM TRADING A/S
International House
Center Boulevard 5, 2300 København S
Telefon (01) 52 02 11